VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

КРАСНАЯ КНИГА Российской Федерации (растения и грибы)

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

РОССИЙСКОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М.В. ЛОМОНОСОВА

КРАСНАЯ КНИГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ)

Москва 2008

КРАСНАЯ КНИГА РФСР
(Растения и грибы)

ББК 28.58
К 78
УДК 58

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Председатель:
Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Ю.П. Трутнев

Заместители председателя:
Р.Р. Гизатулин, директор Департамента государственной политики в сфере охраны окружающей среды МПР России,
О.Л. Митволь, заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере природопользования,
А.М. Амирханов, заместитель директора Департамента государственной политики в сфере охраны окружающей среды МПР России,
Р.В. Камелин, доктор биологических наук, член-корреспондент РАН,

Ответственные редакторы:
Л.В. Бардунов, доктор биологических наук,
В.С. Новиков, доктор биологических наук, академик РАЕН

Члены Главной редакционной коллегии:
В.А. Орлов, начальник отдела Департамента государственной политики в сфере охраны окружающей среды МПР России,
В.Б. Степаницкий, начальник Управления особо охраняемых природных территорий и правового обеспечения Федеральной службы по надзору в сфере природопользования,
Д.М. Беланович, начальник Управления лесного, водного, земельного, экологического надзора и разрешительной деятельности Федеральной службы по надзору в сфере природопользования,
Т.И. Варлыгина, кандидат биологических наук (ответственный секретарь),
Г.А. Белякова, кандидат биологических наук,
К.Л. Виноградова, доктор биологических наук,
Д.В. Гельтман, кандидат биологических наук,
Н.С. Голубкова, доктор биологических наук,
П.Г. Горовой, доктор биологических наук, академик РАН,
П.Л. Горчаковский, доктор биологических наук, академик РАН,
Л.В. Денисова, кандидат биологических наук,
А.И. Иванов, доктор биологических наук, академик РАЕН,
М.С. Князев, кандидат биологических наук,
И.М. Красноборов, доктор биологических наук,
Л.И. Малышев, доктор биологических наук,
А.Д. Михеев, кандидат биологических наук,
С.В. Никитина, кандидат биологических наук,
Т.Н. Попова, кандидат биологических наук,
А.К. Скворцов, доктор биологических наук, академик РАЕН
Н.Н. Цвелёв, доктор биологических наук, член-корреспондент РАН
С.Д. Шлотгауэр, доктор биологических наук,
А.И. Шмаков, доктор биологических наук,
Н.И. Шорина, доктор биологических наук,
Б.А. Юрцев, доктор биологических наук

ISBN 958-5-87317-476-8

©Министерство природных ресурсов
и экологии РФ и Росприроднадзор, 2008

Вопрос о сохранении уникальной российской природы становится все более важным для нашей страны.

Это вызвано, в первую очередь, стабильным экономическим ростом, в ходе которого увеличивается антропогенная нагрузка на окружающую среду.

В связи с этим, потеря любой природной популяции, тем более вида, наносит невосполнимый урон биологическому разнообразию России, а учитывая, что на территории России сосредоточено основное видовое разнообразие Северной Евразии, то и мировому генофонду.

Создание и ведение красных книг стало важным природоохранным инструментом не только для инвентаризации редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, но и научно-организационным фундаментом целевых государственных актов и мероприятий по их сохранению и восстановлению.

Том «Растения» Красной книги РСФСР были издан в 1988 г. Специфика Красной книги Российской Федерации заключается в том, что она должна регулярно обновляться, так как является официальным документом, содержащим свод сведений о состоянии и об охране занесенных в нее видов и подвидов. Правовым актом, на основе которого был подготовлен новый том «Растения» Красной книги Российской Федерации, является приказ МПР России от 25.10.2005 № 289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июля 2005 г.)». То, что между первым изданием тома «Растения», утверждением новых списков (перечней) редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и данным изданием был определенный разрыв во времени, подчеркивает чрезвычайную сложность и трудоемкость подготовки такого рода документов.

Поэтому уверен, что настоящее издание будет представлять собой не только свод наших знаний о редких и находящихся под угрозой исчезновения видах и подвидах растений, а также о мероприятиях, проведенных в сфере их сохранения и восстановления за последнее десятилетие, но и будет полезно для выработки новых действий для достижения цели 2010 года по существенному снижению темпов утраты биоразнообразия.

Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
Председатель Главной редакционной коллегии
Ю.П. Трутнев

ПРЕДИСЛОВИЕ

В Красную книгу России занесены редкие и исчезающие животные, растения и грибы, постоянно или временно обитающие в природной среде (в состоянии естественной свободы) на сухопутной территории и акваториях, в том числе на континентальном шельфе и в морской экономической зоне Российской Федерации. которые нуждаются в специальных государственно-правовых действиях, направленных на их охрану, со стороны компетентных федеральных органов исполнительной власти.

В 1988 г. была издана «Красная книга РСФСР. Растения», созданная под редакцией акад. А.Л. Тахтаджяна. Материалы этой книги были использованы с необходимыми исправлениями и дополнениями и при создании настоящей сводки. Ведение Красной книги РСФСР осуществляется согласно постановлению Совета министров РСФСР «О Красной Книге РСФСР» № 32 от 28 июня 1983 г. Постановлением Правительства Российской Федерации № 158 от 19 февраля 1996 г. был установлен десятилетний срок ее переиздания. Издание и ведение Красной Книги Российской Федерации стало также выполнением обязательств России по принятой ею в 1992 г. в Рио-де-Жанейро Конвенции ООН о биологическом разнообразии. Правовая база Красной книги Российской Федерации укрепилась после принятия Законов Российской Федерации от 19 декабря 1991 г. № 2060-1 «Об охране окружающей природной среды», от 10 января 2002 г. № 7-83 «Об охране окружающей природной среды», от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире». Но «Закон об охране объектов растительного мира», к сожалению, до сих пор не принят. Растительный мир — это основа природной среды обитания всех живущих на Земле организмов — от бактерий до человека, и это — источник самых разнообразных растительных ресурсов (причем ресурсов — возобновляемых) для человеческого общества. Между тем, воздействие человеческого общества на природные объекты растительного мира все возрастает. Сокращаются площади, занятые естественными растительными сообществами, сокращаются ареалы растений, грибов. Даже на заповедных территориях (площадь которых как в мире в целом, так и в России — невелика) наблюдается сокращение численности редких видов растений и грибов. В сложившейся в России ситуации — именно Красная книга Российской Федерации является пока единственным на федеральном уровне реально действующим механизмом защиты объектов растительного мира (и прежде всего — видов и подвидов растений, видов грибов и других представителей микобиоты), произрастающих вне заповедных территорий. Красная книга РФ — это и основной исходный документ для Красных книг субъектов федерации, число которых существенно возросло за последние 10 лет.

В 1992 г. при Минприроды России создана Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов, в составе которой функционируют специальные секции и рабочие группы экспертов.

В процессе подготовки Перечня объектов растительного мира для включения в Красную книгу Российской Федерации его предварительный вариант был разослан по 89 субъектам Федерации для согласования и опубликован в Ботаническом журнале (№2 за 2000 г.) для широкого обсуждения среди ботаников. Секция сосудистых растений Комиссии по редким видам рассмотрела многочисленные предложения от Администраций субъектов Федерации, ведущих ботанических организаций и отдельных специалистов. В результате этой работы подготовлен новый Перечень объектов растительного мира для включения в Красную книгу Российской Федерации, который был утвержден приказом Министерства Природных Ресурсов Российской Федерации № 289 от 25.10.2005 и зарегистрирован в Министерстве Юстиции по №7211 от 29.11.2005. По сравнению со списком Красной книги РСФСР (1988) было исключено 38 видов сосудистых растений, 428 видов оставлено и 86 видов сосудистых растений включены вновь.

Таким образом, в Перечень вошли 514 видов (несколько более 4% от общего числа видов природной флоры) сосудистых растений, среди которых: 474 — покрытосеменные (в Красной книге РСФСР было 438), 14 — голосеменные (было 10) и 26 — папоротникообразные (было 14). В него включены также: 61 вид мохообразных (было 22), 42 — вида лишайников (было 29), 30 видов грибов (было 17) и впервые включены 35 видов морских и пресноводных водорослей. Всего 676 видов.

В сборе материала для подготовки издания Красной книги Российской Федерации принимал участие большой коллектив ботаников Российской Федерации. Координирующую и руководящую роль осуществляли МПР (ВНИИ природы), БИН РАН, МГУ (Биологический факультет, Ботанический сад).

Особое внимание уделено шкале категорий статуса редкости видов (подвидов) растений и грибов, которая была модифицирована.

Главная редакционная коллегия

Шкала категорий статусов для оценки состояния видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации

Категории статуса редкости видов (подвидов) дикорастущих растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации в связи с необходимостью обеспечения их специальной охраной (далее именуются — таксоны) определяются по следующей шкале:

0 — Вероятно исчезнувшие. Таксоны, известные ранее с территории (или акватории) Российской Федерации, нахождение которых в природе не подтверждено в последние 50 лет, но возможность их сохранения нельзя исключить.

1 — Находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны, численность особей которых уменьшилась до такого уровня или число их местонахождений настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть.

2 — Сокращающиеся в численности. Таксоны с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения:

а) таксоны, численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний;

б) таксоны, численность которых сокращается в результате чрезмерного использования их человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны (лекарственные, пищевые, декоративные и др. растения).

3 — Редкие. Таксоны с естественной малой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (или акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях, для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны:

а) узкоареальные эндемики;

б) имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций;

в) имеющие узкую экологическую приуроченность, связанные со специфическими условиями произрастания (выходами известняков или др. пород, засоленными почвами, литоральными местообитаниями и др.);

г) имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах России на границе распространения;

д) имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории (или акватории) России.

4 — Неопределенные по статусу. Таксоны, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны.

5 — Восстанавливаемые и восстанавливающиеся. Таксоны, численность и область распространения которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в специальных мерах по сохранению и восстановлению.

Для объектов растительного мира, состояние которых вызывает опасение и требуется проведение исследований, чтобы решить вопрос о необходимости их охраны, был составлен также «Перечень таксонов и популяций растений и грибов, которые нуждаются в дополнительном изучении и мониторинге (для решения вопроса об их статусе)». (Приложение 1). Эти виды требуют особого внимания со стороны работников научных учреждений и природоохранных служб. Они являются реальными кандидатами на включение в последующие издания Красной книги Российской Федерации при ухудшении условий обитания или выявлении тенденции снижения численности.

Редакционная коллегия и составители очерков выражают благодарность всем, кто предоставил в их распоряжение свои неопубликованные данные о распространении, численности и состоянии редких видов России, активно участвовал в обсуждении списков будущей Красной книги РФ, предоставил в распоряжение редколлегии иллюстративный материал. При подготовке иллюстраций Красной книги РФ были использованы материалы и коллекции, любезно предоставленные гербарием, кафедрой геоботаники и Ботаническим садом Биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, а также гербариями БИН и ГБС РАН.

Главная редакционная коллегия

Электронные варианты карт ареалов выполнены И.О. Зеленцовым и П.О. Зеленцовым на основе оригиналов, предоставленных авторами видовых очерков. Часть данных о местонахождениях видов на картах была дополнена по «Красной книге РСФСР», сводкам «Флора Сибири», «Флора Восточной Европы», «Сосудистые растения Советского Дальнего Востока» и др. Красным цветом показан ареал вида в России, красными точками отдельные места его находок, знак вопроса указывает на недостоверную встречу вида в данном месте, штриховкой показаны ареалы водорослей в морских акваториях. Цветные рисунки выполнены художниками с живого материала, гербарных коллекций, рисунков и фотографий растений, а именно:

— по сосудистым растениям: М.Н. Сергеевой, С.А. Литвинской, В. Фроловой, О.В. Руновской, Н.Г. Замятиной, С.Г. Казановским, А.В. Степанцовой, П.С. Пугачёвым, Н.Н. Тарановым, С.В. Юровым и К.В. Киселёвой; — по мохообразным С.Г. Казановским и Е.А. Игнатовой; — по водорослям В.Б. Слеповым; — по лишайникам Е.С. Кузнецовой и М.Н. Сергеевой; — по грибам М.Н. Сергеевой, А.Л. Вяземским и Н.А. Околодковой. Дополнительный иллюстративный материал предоставлен в виде цветных фотографий выполненных: Р.А. Муртазалиевым, А.Д. Михеевым, О.Е. Костериным, А.А. Тараном, А.В. Степанцовой, С.А. Литвинской, В.П. Верхолат, А.И. Шмаковым, В.М. Доронькиным, А.С. Кандауровым, Т.И. Варлыгиной, Н.К. Ковтонюк, М.В. Крюковой, Н.С. Павловой, О.В. Ребристой, Н.В. Решетниковой, В.А. Сагалаевым, Г.А. Фирсовым, Н.В. Фризен, М.С. Успенской и др.

Техническую помощь в подготовке рукописи оказали И.М. Калиниченко, И.Н. Шилин и Б.И. Фалев.

В основном тексте Красной книги Российской Федерации приняты следующие сокращения:

МСОП — Международный Союз Охраны природы и природных ресурсов; НП — Национальный парк; ООПТ — особо охраняемая природная территория; СИТЕС — Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения; БС — ботанический сад; ГУ — государственный университет; АПГИ — Астраханский педагогический государственный институт; БИН РАН — Ботанический институт РАН; БСИ ДВО РАН — Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН; ВГУ — Воронежский ГУ; ВИЛАР — Всероссийский институт лекарственных и ароматических растений; ВолГУ — Волгоградский ГУ; ВПГУ — Волгоградский педагогический университет; ГЛТА — Государственная лесо-техническая академия; ГорБС ДагНЦ РАН — Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН; ИБС — Иркутский ботсад; КБГУ — Кабардино-Балкарский ГУ; КБР — Кабардино-Балкарская Республика; КГУ — Калининградский ГУ; КСХИ — Краснодарский сельскохозяйственный ин-т; КТК — Каспийский трубопроводный консорциум; КубГУ — Кубанский ГУ; ММА — Московская медицинская академия; МСХА — Московская сельскохозяйственная академия; СБС — Ставропольский ботсад, СГУ — Ставропольский ГУ; СДВ — Советский Дальний Восток; ПАБСИ — Полярно-альпийский сад-институт; РГУ — Ростовский ГУ; СПбГУ — Санкт-Петербургский ГУ; ТГУ — Тюменский ГУ; ТвГУ — Тверской ГУ; УрО РАН — Уральское отделение РАН; УрГУ — Уральский ГУ; ЦСБС СО РАН — Центрально-Сибирский ботсад Сибирского отделения РАН; ЮСБС — Южно-Сибирский ботсад; ЯГУ — Якутский ГУ;

басс. — бассейн, бух. — бухта, влк. — вулкан, вдхр. — водохранилище, возв. — возвышенность, вост. — восточный, выс. — высота, г. — гора, город, губ. — губерния, диам. — диаметр; дл. — длина; ж.-д. ст. — железнодорожная станция; зал. — залив, зап. — западный, м. — мыс, н. ур. м. — над уровнем моря, о. — остров, обл. — область, оз. — озеро, окр. — окрестности, п-ов — полуостров, пос. — поселок, прол. — пролив, р. — река, рр. — реки, р-н — район, руч. — ручей, с. — село, сел. — селение, сев. — северный, сев.-вост. — северо-восток, сев.-зап. — северо-запад, ст. — станица, станция, толщ. — толщина; тыс. — тысяча, ущ. — ущелье, хр. — хребет, хут. — хутор, шир. — ширина; экз. — экземпляр, юго-вост. — юго-восток, юго-зап. — юго-запад, юж. — южный.

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ ПО ОХРАНЕ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
Правительства Российской Федерации
от 19 февраля 1996 г. №158
г. Москва

О КРАСНОЙ КНИГЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить, что Красная книга Российской Федерации ведется Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации на основе систематически обновляемых данных о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее именуется — объекты животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Российскои Федерации, на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации. Красная книга Российской Федерации является официальным документом, содержащим свод сведений об указанных объектах животного и растительного мира, а также о необходимых мерах по их охране и восстановлению.
2. Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации подлежат особой охране.
   Изъятие из естественной природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российскои Федерации, допускается в исключительных случаях в порядке, установленном законодательством Российскои Федерации.
3. Министерству охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации по согласованию с Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации, Министерством юстиции Российской Федерации, Комитетом Российской Федерации по рыболовству, Федеральной службой лесного хозяйства России и Российской академией наук в 2-х месячный срок утвердить порядок ведения Красной книги Российской Федерации.
4. Предоставить право Министерству окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации по согласованию с Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации, Комитетом Российской Федерации по рыболовству, Федеральной службой лесного хозяйства России, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и Российской академии наук принимать решения о занесении в Красную книгу Российской Федерации и об исключении из нее объектов животного и растительного мира, а также определять порядок и меры их охраны.
5. Установить, что:
   Издание Красной книги Российской Федерации осуществляется не реже одного раза в 10 лет;
   Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации обеспечивает организацию издания Красной книги Российской Федерации, а в периоды между изданиями — подготовку и распространение перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из нее (с изменениями и дополнениями), которые являются составной частью Красной книги Российской Федерации.
6. Финансирование работ, связанных с ведением и периодическим изданием Красной книги Российской Федерации, производится за счет средств федерального бюджета.
   Министерству финансов Российской Федерации по согласованию с Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации и Комитетом Российской Федерации по печати опре-

делить порядок и источники финансирования работ, связанных с ведением и периодическим изданием Красной книги Российской Федерации.

7. В связи с принятием настоящего постановления признать утратившим силу пункты 2 и 3 постановления Совета Министров РСФСР от 9 сентября 1982 г. №500 «Об учреждении Красной книги РСФСР» (СП РСФСР, 1982, №19, ст. 140) и постановления Совета Министров РСФСР от 28 июня 1983 г. № 322 «О Красной книге РСФСР» (СП РСФСР, 1983, № 16, ст. 90).

Председатель Правительства
Российской Федерации В. Черномырдин

ПОЛОЖЕНИЕ
«О ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Утверждено приказом Госкомэкологии РФ от 3.10.97., №419-а
и зарегистрировано в Минюсте России 24 декабря 1997 г., рег.№1435.

В Российской Федерации в соответствии с Законом РСФСР от 19 декабря 1991 г. № 2060-1 «Об охране окружающей среды» (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, № 10, ст. 457), Федеральным законом Российской Федерации от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 17, ст. 1462) и постановлением Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 г. № 158 «О Красной книге Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 9, ст. 808) ведутся Красная книга Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации.

I. Общая часть

Красная книга Российской Федерации является официальным документом, содержащим свод сведений о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее именуются — объекты животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Российской Федерации, континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации.

Красная книга Российской Федерации ведется Государственным комитетом Российской Федерации по охране окружающей среды (Госкомэкологией России) и его территориальными органами во взаимодействии с Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации, Федеральной службой лесного хозяйства России и ее территориальными (бассейновыми) органами, Российской Академией наук, а также органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Научное обеспечение ведения Красной книги Российской Федерации осуществляется организациями, определяемыми Госкомэкологией России и его территориальными органами, из числа научно-исследовательских организаций и ВУЗов, проводящих исследовательскую деятельность по изучению и разработке мер охраны объектов животного и растительного мира.

Научно-исследовательские организации и ВУЗы, определяемые Госкомэкологией (далее именуются — ведущие организации), организуют и проводят сбор, хранение, обобщение и анализ информации, а также разработку мер охраны животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Российской Федерации, континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации.

Научно-исследовательские организации и ВУЗы, определяемые территориальными органами Госкомэкологии России (далее именуются — региональные организации) организуют и проводят сбор, хранение, обобще-

ние и анализ информации, а также разработку мер охраны объектов животного и растительного мира на соответствующих территориях субъектов Российской Федерации.

Финансирование работ, связанных с ведением и периодическим изданием Красной книги Российской Федерации, производится за счет средств федерального бюджета в соответствии с пунктом 6 постановления Правительства Российской Федерации от 19.02.96 г. № 158.

Для решения вопросов, связанных с ведением Красной книги Российской Федерации, а также координация взаимодействия научных организаций и федеральных органов исполнительной власти, при Госкомэкологии России создается Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам (в дальнейшем — Комиссия).

Учреждение и порядок ведения Красных книг субъектов Российской Федерации определяется нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

II. Основные мероприятия по ведению Красной книги Российской Федерации

2.1. Ведение Красной книги Российской Федерации включает:

— сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира;

— организацию мониторинга состояния объектов животного и растительного мира;

— создание и пополнение банка данных по объектам животного и растительного мира;

— занесение в установленном порядке в Красную книгу Российской Федерации (или исключение из нее) объектов животного и растительного мира;

— подготовку к изданию, издание и распространение Красной книги Российской Федерации;

— подготовку и реализацию предложений по специальным мерам охраны, включая организацию особо охраняемых природных территорий и генетических банков с целью сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации;

— выдачу лицензий на осуществление видов деятельности, связанной с использованием объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации;

— выдачу разрешений на добывание объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

2.2. Госкомэкология России разрабатывает государственные программы по охране объектов животного и растительного мира и среды их обитания.

III. Сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу Российской Федерации

3.1. Сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу Российской Федерации, обеспечивается в результате проведения необходимых обследований и государственного мониторинга состояния указанных объектов животного и растительного мира.

3.2. Сбор данных о распространении, местах обитания, образе жизни, биологии, численности, лимитирующих факторах, принятых и необходимых мерах по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира, об изменении условий их обитания осуществляется организациями и гражданами, связанными по роду своей деятельности с изучением и охраной объектов животного и растительного мира.

Ведущие организации формируют и ведут банки данных по объектам животного и растительного мира, осуществляют хранение, анализ и обобщение соответствующей информации, подготавливают предложения по ведению Красной книги Российской Федерации для Госкомэкологии России, а также координируют деятельность региональных организаций.

Региональные организации организуют и проводят совместно с территориальными органами Госкомэкологии России сбор научной информации о состоянии объектов животного и растительного мира, подготовку и обоснование предложений по их сохранению и восстановлению, включая разработку проектов программ и

мероприятий по искусственному разведению этих объектов в неволе или в культуре, передают соответствующие материалы в ведущие организации, которые в свою очередь их анализируют и направляют предложения на рассмотрение Комиссии.

IV. Организация государственного мониторинга объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации

4.1. Государственный мониторинг объектов животного и растительного мира представляет собой систему регулярных наблюдений за распространением, численностью, состоянием указанных объектов, структурой, качеством и площадью среды их обитания.

4.2. Организацию и проведение государственного мониторинга состояния объектов животного и растительного мира обеспечивают территориальные органы Госкомэкологии России во взаимодействии с территориальными (бассейновыми) органами Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации и Федеральной службой лесного хозяйства России, осуществляющими эти функции в соответствующих сферах управления, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также региональными организациями.

4.3. Структура, содержание и ведение государственного мониторинга объектов животного и растительного мира устанавливается в соответствии с Единой государственной системой экологического мониторинга.

V. Создание и пополнение банка данных по объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации

Сбор, анализ и хранение научных данных по объектам животного и растительного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, создание и пополнение банка данных по указанным объектам производится ведущими организациями по единой методике, утвержденной Госкомэкологией России по представлению Комиссии, и в рамках функционирования информационно-аналитической системы Госкомэкологии России.

VI. Порядок занесения объектов животного и растительного мира в Красную книгу Российской Федерации

6.1. В Красную книгу Российской Федерации заносятся объекты животного и растительного мира, постоянно или временно обитающие или произрастающие в естественных условиях на территории (акватории) Российской Федерации, континентальном шельфе и в пределах исключительной экономической зоны Российской Федерации, которые подлежат особой охране.

6.2. В Красную книгу Российской Федерации включаются объекты животного и растительного мира, отвечающие следующим условиям:

а) объекты животного и растительного мира, нуждающиеся в специальных мерах охраны, а именно:

— объекты животного и растительного мира, находящиеся под угрозой исчезновения;

— уязвимые, узкоэндемичные, эндемичные и редкие объекты животного и растительного мира, охрана которых важна для сохранения флоры и фауны различных природно-климатических зон;

— объекты животного и растительного мира, реальная или потенциальная хозяйственная ценность которых установлена и при существующих темпах эксплуатации их запасы поставлены на грань исчезновения, в результате чего назрела необходимость принятия срочных мер по их охране и воспроизводству;

— объекты животного и растительного мира, которым не требуется срочных мер охраны, но необходим государственный контроль за их состоянием, в силу их уязвимости (обитающие на краю ареала, естественно редкие и т.д.);

б) объекты животного и растительного мира, подпадающие под действие международных соглашений и конвенций;

в) объекты животного и растительного мира, занесенные в Международную Красную книгу и Красную книгу государств-участников СНГ.

6.3. Предложения о занесении в Красную книгу Российской Федерации (исключению из Красной книги Российской Федерации) или о переводе из одной категории статуса редкости в другую того или иного объекта животного или растительного мира, направляются юридическими и физическими лицами в территориальные органы Госкомэкологии России, которые в свою очередь направляют в Госкомэкологию России для последующего их рассмотрения ведущими организациями.

6.4. Основанием для занесения в Красную книгу Российской Федерации или изменения категории статуса того или иного объекта животного или растительного мира служат данные об опасном сокращении его численности и (или) ареала, о неблагоприятных изменениях условий существования этого объекта или другие данные, свидетельствующие о необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению.

6.5. Основанием для исключения из Красной книги Российской Федерации или изменения категории статуса того или иного объекта животного и растительного мира служат данные о восстановлении его численности и (или) ареала, о положительных изменениях условий его существования или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению, а также в случае его безвозвратной потери (вымирания).

6.6. Ведущие организации рассматривают и анализируют предложения о занесении в Красную книгу Российской Федерации (исключении из Красной книги Российской Федерации) или о переводе из одной категории статуса редкости в другую того или иного объекта животного или растительного мира и представляют соответствующие предложения на рассмотрение Комиссии.

6.7. Решение о занесении в Красную книгу Российской Федерации (исключении из Красной книги Российской Федерации) того или иного объекта животного или растительного мира, а также изменении категории его статуса, по представлении Комиссии, принимает и утверждает Госкомэкология России по согласованию с Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации, Федеральной службой лесного хозяйства России, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и Российской академии наук.

VII. Подготовка к изданию, издание и распространение Красной книги Российской Федерации

7.1. Госкомэкология России осуществляет подготовку к изданию и издание Красной книги Российской Федерации, а также распространение материалов по Красной книге Российской Федерации и издание отдельных публикаций на ее основе.

7.2. Подготовка к изданию Красной книги Российской Федерации включает:

а) рассмотрение и утверждение в установленном порядке:

— перечня (списка) объектов животного и растительного мира, включаемых в Красную книгу Российской Федерации;

— перечня (списка) объектов животного и растительного мира, исключаемых из Красной книги Российской Федерации;

б) подготовку рукописи Красной книги Российской Федерации, включая необходимый иллюстративный и картографический материал.

7.3. Издание Красной книги Российской Федерации осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

7.4. Часть тиража издания Красной книги Российской Федерации направляется федеральным органам исполнительной власти, территориальным органам Госкомэкологии России, ведущим и региональным организациям и другим заинтересованным организациям для использования в работе, а также органам законодательной исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

7.5. Для оперативного планирования мероприятий по их сохранению и восстановлению, независимо от издания и распространения Красной книги Российской Федерации, Госкомэкология России в периоды между изданиями обеспечивает подготовку и распространение перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из нее (с изменениями и дополнениями), которые являются составной частью Красной книги Российской Федерации.

VIII. Подготовка предложений по специальным мерам охраны, включая организацию особо охраняемых природных территорий и генетических банков и их реализацию

8.1. Госкомэкология России по согласованию с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, а также органами власти субъектов Российской Федерации, определяет порядок и меры охрны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

8.2. Госкомэкология России и его территориальные органы, а также заинтересованные организации, осуществляют подготовку предложений по специальным мерам охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, включая организацию особо охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, памятников природы и т.д.) и создание генетических банков, и направление их в случае необходимости в Правительство Российской Федерации и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации для принятия соответствующих решений.

8.3. Организация особо охраняемых природных территорий, в целях охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

8.4. Осуществление мероприятий по сохранению указанных объектов животного и растительного мира и мест их обитания проводят природопользователи, юридические и физические лица, деятельность которых связана с изучением, охраной, восстановлением и использованием объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также специально уполномоченные государственные органы Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды в пределах своей компетенции, в соответствии с государственными программами по охране объектов животного и растительного мира и среды их обитания.

IX. Порядок выдачи лицензий на осуществление видов деятельности, связанной с использованием объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации

9.1. Порядок выдачи лицензий на осуществление видов деятельности, связанной с использованием объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, определяется постановлением Правительства Российской Федерации от 26 февраля 1996 г. № 168 «Об утверждении Положения о лицензировании отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды».

X. Порядок добывания объектов животного и растительного мира, занесенный в Красную книгу Российской Федерации

10.1. Порядок добывания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, определяется Правилами добывания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 января 1997 г. № 13 и приказом Госкомэкологии России от 4 апреля 1997 г. № 147 «Об утверждении Порядка выдачи разрешений на добывание объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации», зарегистрированным в Минюсте России 26 мая 1997 г., рег. № 1312.

10.2. Порядок добывания объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, определяется действующим законодательством Российской Федерации.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (расположенных в систематическом порядке)

Приложение 1 к приказу МПР России № 289 от 25.10.2005

N/N	Названия видов растений и грибов	Категория статуса
1	2	3
	Раздел 1 ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ	
	Сем. Клёновые — Aceraceae	
1.	Клён японский — *Acer japonicum* Thunb.	1
	Сем. Частуховые — Alismataceae	
2.	Частуха Валенберга — *Alisma wahlenbergii* (Holmb.) Juz.	1
3.	Кальдезия белозоролистная — *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl.	1
	Сем. Луковые — Alliaceae	
4.	Лук красивенький — *Allium bellulum* Prokh.	3
5.	Лук крупный — *Allium grande* Lipsky	2
6.	Лук гунибский — *Allium gunibicum* Miscz. ex Grossh.	3
7.	Лук нереидоцветный — *Allium neriniflorum* (Herb.) Backer [*Calloscordum neriniflorum* Herb.]	2
8.	Лук странный — *Allium paradoxum* (Bieb.) G. Don fil.	3
9.	Лук низкий — *Allium pumilum* Vved.	3
10.	Лук регелевский — *Allium regelianum* A. Beck.	2
11.	Нектароскордум трехфутовый — *Nectaroscordum tripedale* (Trautv.) Grossh.	1
	Сем. Амариллисовые — Amaryllidaceae	
12.	Подснежник узколистный — *Galanthus angustifolius* G. Koss	2
13.	Подснежник Борткевича — *Galanthus bortkewitschianus* G. Koss	1
14.	Подснежник кавказский — *Galanthus caucasicus* (Baker) Grossh.	3
15.	Подснежник лагодехский — *Galanthus lagodechianus* Kem.-Nath.	3
16.	Подснежник широколистный — *Galanthus platyphyllus* Traub et Moldenke	3
17.	Подснежник складчатый — *Galanthus plicatus* Bieb.	2
18.	Подснежник Воронова — *Galanthus woronowii* Losinsk.	2
19.	Белоцветник летний — *Leucojum aestivum* L.	2
20.	Панкраций морской — *Pancratium maritimum* L.	1
21.	Штернбергия колхикоцветная — *Sternbergia colhiciflora* Waldst. et Kit.	1
	Сем. Сумаховые — Anacardiaceae	
22.	Фисташка туполистная — *Pistacia mutica* Fisch. et C.A. Mey.	3
	Сем. Зонтичные — Apiaceae (Umbelliferae)	
23.	Сныть широколистная — *Aegopodium latifolium* Turcz.	3
24.	Арафе ароматная — *Arafoe aromatica* M. Pimenov et Lavrova	3
25.	Володушка Мартьянова — *Bupleurum martjanovii* Krylov	3
26.	Володушка Ришави — *Bupleurum rischawii* Albov	3
27.	Церватия снытевидная — *Cervaria aegopodioides* (Boiss.) M. Pimenov	3
28.	Гирчовник Смита — *Conioselinum smithii* (H.Wolff) M. Pimenov et Kljuykov	3

29.	Критмум морской — *Crithmum maritimum* L.	3
30.	Пушистоспайник длиннолистный — *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC.	2
31.	Синеголовник морской — *Eryngium maritimum* L.	2
32.	Галосциаструм Тилинга — *Halosciastrum melanotilingia* (Boissieu) M. Pimenov et V.N. Tikhom.	2
33.	Щитолистник ветвецветковый — *Hydrocotyle ramiflora* Maxim.	3
34.	Гладыш Стевена — *Laserpitium stevenii* Fisch. et Trautv.	3
35.	Магадания ольская — *Magadania olaensis* (Gorovoi et N. S. Pavlova) M. Pimenov et Lavrova	3
36.	Манденовия Комарова — *Mandenovia komarovii* (Manden.) Alava	2
37.	Прангос трехраздельный — *Prangos trifida* (Mill.) Herrnst. et Heyn	0
38.	Скалолюбка Таширо — *Rupiphila tachiroei* (Franch. et Savat.) M. Pimenov et Lavrova	2
39.	Тамамшаночка красноватая — *Tamamschjanella rubella* (E. Busch) M. Pimenov et Kljuykov	3
	Сем. Падубовые — Aquifoliaceae	
40.	Падуб Сугероки — *Ilex sugerokii* Maxim.	3
	Сем. Аралиевые — Araliaceae	
41.	Аралия материковая — *Aralia continentalis* Kitag.	2
42.	Аралия сердцевидная — *Aralia cordata* Thunb.	2
43.	Плющ Пастухова — *Hedera pastuchowii* Woronow	2
44.	Калопанакс семилопастный, диморфант — *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz.	3
45.	Заманиха высокая — *Oplopanax elatus* (Nakai) Nakai	2
46.	Женьшень настоящий — *Panax ginseng* C.A. Mey.	1
	Сем. Кирказоновые — Aristolochiaceae	
47.	Кирказон маньчжурский — *Aristolochia manshuriensis* Kom.	1
	Сем. Спаржевые — Asparagaceae	
48.	Спаржа коротколистная — *Asparagus brachyphyllus* Turcz.	3
	Сем. Асфоделиновые — Asphodelaceae	
49.	Асфоделина крымская — *Asphodeline taurica* (Pall. ex Bieb.) Endl.	3
50.	Асфоделина тонкая — *Asphodeline tenuior* (Bieb.) Ledeb.	2
51.	Эремурус замечательный — *Eremurus spectabilis* Bieb.	2
	Сем. Сложноцветные — Asteraceae	
52.	Амфорикарпос изящный — *Amphoricarpos elegans* Albov	0
53.	Пупавка Корнух-Троцкого — *Anthemis trotzkiana* Claus	3
54.	Арника альпийская — *Arnica alpina* (L.) Olin [*Arnica fennoscandica* Jurtzev et Korobkov]	2
55.	Полынь беловойлочная — *Artemisia hololeuca* Bieb. ex Bess.	2
56.	Полынь топяная — *Artemisia limosa* Koidz.	3
57.	Полынь солянковидная — *Artemisia salsoloides* Willd.	3
58.	Полынь сенявинская — *Artemisia senjavinensis* Bess.	3
59.	Брахантемум Баранова — *Brachanthemum baranovii* (Krasch. et Poljak.) Krasch.	1
60.	Канкриния Красноборова — *Cancrinia krasnoborovii* V. Khan	3
61.	Кладохета чистейшая — *Cladochaeta candidissima* (Bieb.) DC.	3
62.	Дендрантема выемчатолистная — *Dendranthema sinuatum* (Ledeb.) Tzvelev	2
63.	Мелколепестник сложный — *Erigeron compositus* Pursh	3
64.	Наголоватка меловая — *Jurinea cretacea* Bunge	3
65.	Соссюрея скребницелистная — *Saussurea ceterachifolia* Lipsch.	3
66.	Соссюрея Дорогостайского — *Saussurea dorogostaiskii* Palib.	2
67.	Соссюрея Ядринцева — *Saussurea jadrinzevii* Krylov	1
68.	Соссюрея советская — *Saussurea sovietica* Kom.	3
69.	Соссюрея уральская — *Saussurea uralensis* Lipsch.	3
70.	Серпуха донская — *Serratula tanaitica* P. Smirn.	1

71. Стеммоканта сафлоровидная (за исключением популяций Республик Тыва и Алтай, Алтайского и Красноярского краев) — *Stemmacantha carthamoides* (Willd.) M. Dittrich [*Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin] 3
72. Пижма Акинфиева — *Tanacetum akinfiewii* (Alexeenko) Tzvelev 1
73. Одуванчик белоязычковый — *Taraxacum leucoglossum* Brenn. 1
74. Тридактилина Кирилова — *Tridactylina kirilowii* (Turcz.) Sch. Bip. 3

Сем. Барбарисовые — Berberidaceae

75. Двулистник Грея — *Diphylleia grayi* Fr. Schmidt 3
76. Горянка колхидская — *Epimedium colchicum* (Boiss.) Trautv. 3
77. Горянка корейская — *Epimedium koreanum* Nakai 1
78. Горянка крупночашечковая — *Epimedium macrosepalum* Stearn 3

Сем. Берёзовые — Betulaceae

79. Берёза Максимовича — *Betula maximowicziana* Regel 1
80. Берёза Радде — *Betula raddeana* Trautv. 3
81. Берёза Шмидта — *Betula schmidtii* Regel 3
82. Орех медвежий, лещина древовидная — *Corylus colurna* L. 2
83. Хмелеграб обыкновенный — *Ostrya carpinifolia* Scop. 2

Сем. Бурачниковые — Boraginaceae

84. Незабудочник уральский — *Eritrichium uralense* Serg. 2
85. Мертензия мелкопильчатая — *Mertensia serrulata* (Turcz.) DC. 3
86. Незабудка Чекановского — *Myosotis czekanowskii* (Trautv.) Kamelin et V.N.Tikhom. 2
87. Оносма многолистная — *Onosma polyphylla* Ledeb. 3

Сем. Крестоцветные — Brassicaceae (Cruciferae)

88. Бородиния крупнолистная — *Borodinia macrophylla* (Turcz.) German [*B. tilingii* (Regel) Berkut.] 3
89. Сердечник пурпуровый — *Cardamine purpurea* Cham. et Schlecht. 3
90. Сердечник клинолистный — *Cardamine sphenophylla* Jurtzev 3
91. Ложечница датская — *Cochlearia danica* L. 2
92. Катран сердцелистный — *Crambe cordifolia* Stev. 1
93. Катран коктебельский — *Crambe koktebelica* (Junge) N. Busch 2
94. Катран Стевена — *Crambe steveniana* Rupr. 3
95. Зубянка сибирская — *Dentaria sibirica* (O.E. Schulz) N. Busch 3
96. Двойчатка Оше — *Didymophysa aucheri* Boiss. 3
97. Рогачка меловая — *Erucastrum cretaceum* Kotov 3
98. Евтрема сердцелистная — *Eutrema cordifolium* Turcz. ex Ledeb. 2
99. Галицкия лопатчатая — *Galitzkya spathulata* (Steph.) V. Botschantz. 2
100. Клоповник Мейера — *Lepidium meyeri* Claus 2
101. Долгоног крылосемянный — *Macropodium pterospermum* Fr. Schmidt 3
102. Левкой душистый — *Matthiola fragrans* Bunge 3
103. Мегадения маленькая — *Megadenia pygmaea* Maxim. [*M. bardunovii* M. Pop.; *M. speluncarum* Vorobiev, Worosch. et Gorovoj] 3
104. Лжепузырник пальчатый — *Pseudovesicaria digitata* (C.A. Mey.) Rupr. 3
105. Редовския двоякоперистая — *Redowskia sophiifolia* Cham. et Schlecht. 1
106. Смеловския неожиданная — *Smelowskia inopinata* (Kom.) Kom. 3
107. Стевения Сергиевской — *Stevenia sergievskajae* (Krasnob.) Kamelin et Gubanov [*Alissum sergievskajae* Krasnob.] 2

Сем. Самшитовые — Buxaceae

108. Самшит колхидский — *Buxus colchica* Pojark. 2

Сем. Кабомбовые — Cabombaceae

109. Бразения Шребера — *Brasenia schreberi* J.F. Gmel. 1

Сем. Колокольчиковые — Campanulaceae

110.	Бубенчик якутский — *Adenophora jacutica* Fed.	3
111.	Колокольчик ардонский — *Campanula ardonensis* Rupr.	2
112.	Колокольчик Отрана — *Campanula autraniana* Albov	2
113.	Колокольчик безенгийский — *Campanula besenginica* Fomin	3
114.	Колокольчик доломитовый — *Campanula dolomitica* E. Busch	3
115.	Колокольчик Комарова — *Campanula komarovii* Maleev	3
116.	Колокольчик холодолюбивый — *Campanula kryophila* Rupr.	3
117.	Колокольчик осетинский — *Campanula ossetica* Bieb.	2
118.	Мюленбергелла Оверина — *Muehlenbergella oweriniana* (Rupr.) Feer [*Edraianthus owerinianus* Rupr.]	1

Сем. Каперсовые — Capparaceae (Cleomaceae)

119.	Клеоме донецкая — *Cleome donetzica* Tzvelev	3

Сем. Жимолостные — Caprifoliaceae

120.	Жимолость этрусская — *Lonicera etrusca* Santi	3
121.	Жимолость Толмачева — *Lonicera tolmatchevii* Pojark.	2

Сем. Гвоздичные — Caryophyllaceae

122.	Гвоздика акантолимоновидная — *Dianthus acantholimonoides* Schischk.	3
123.	Гастролихнис Сочавы — *Gastrolychnis soczaviana* (Schischk.) Tolm. et Kozhanch.	3
124.	Качим пинежский — *Gypsophila uralensis* Less. subsp. *pinegensis* (Perf.) Kamelin	3
125.	Звездчатка Мартьянова — *Stellaria martjanovii* Krylov [*Mesostemma martjanovii* (Krylov) Ikonn.]	3
126.	Минуарция Крашенинникова — *Minuartia krascheninnikovii* Schischk.	3
127.	Паронихия головчатая — *Paronychia cephalotes* (Bieb.) Bess.	2
128.	Смолёвка Акинфиева — *Silene akinfievii* Schmalh.	3
129.	Смолёвка меловая — *Silene cretacea* Fisch. ex Spreng.	3
130.	Смолёвка Гельманна — *Silene hellmannii* Claus	3
131.	Смолёвка скальная — *Silene rupestris* L.	2

Сем. Бересклетовые — Celastraceae

132.	Бересклет карликовый — *Euonymus nana* Bieb.	*1*

Сем. Маревые — Chenopodiaceae

133.	Крашенинниковия ленская — *Krascheninnikovia lenensis* (Kumin.) Tzvelev [*Ceratoides lenensis* (Kumin.) Jurtzev et Kamelin]	3

Сем. Хлорантовые — Chloranthaceae

134.	Хлорант пильчатый — *Chloranthus serratus* (Tunb.) Roem. et Schult.	1

Сем. Ладанниковые — Cistaceae

135.	Солнцецвет арктический — *Helianthemum arcticum* (Grosser) Janch.	1

Сем. Вьюнковые — Convolvulaceae

136.	Повой сольданелловый — *Calystegia soldanella* (L.) R. Br.	3

Сем. Кизиловые — Cornaceae

137.	Ботрокариум спорный — *Bothrocaryum controversum* (Hemsl. ex Prain) Pojarkova	3

Сем. Толстянковые — Crassulaceae

138.	Горноколосник странный — *Orostachys paradoxa* (A.P. Khokhr. et Worosch.) Czer.	1
139.	Родиола розовая (за исключением популяций Алтайского и Красноярского краев, Республики Тыва и Магаданской обл.) — *Rhodiola rosea* L.	3
140.	Очиток щитковый — *Sedum corymbosum* Grossh.	1
141.	Тиллея водная — *Tillea aquatica* L.	3

Сем. Осоковые — Cyperaceae
142. Осока Дэвелла — *Carex davalliana* Smith 1
143. Осока пурпуровлагалищная — *Carex erythrobasis* Levl. et Vaniot 3
144. Осока разрезная — *Carex incisa* Boott 3
145. Осока необычная — *Carex insaniae* Koidz. 3
146. Осока японская — *Carex japonica* Thunb. 3
147. Осока теневая — *Carex umbrosa* Host 3
148. Меч-трава обыкновенная — *Cladium mariscus* (L.) Pohl 2
149. Фимбристилис охотский — *Fimbristylis ochotensis* (Meinsh.) Kom. 2
150. Очеретник Фабера — *Rhynchospora faberi* Clarke 3
151. Очеретник бурый — *Rhynchospora fusca* (L.) Ait. fil. 3

Сем. Волчелистниковые — Daphniphyllaceae
152. Волчелистник низкий — *Daphniphyllum humile* Maxim. ex Franch. et Savat. 2

Сем. Диоскорейные — Dioscoreaceae
153. Диоскорея кавказская — *Dioscorea caucasica* Lipsky 1
154. Диоскорея ниппонская (за исключением популяций Приморского края) — *Dioscorea nipponica* Makino 2

Сем. Ворсянковые — Dipsacaceae
155. Головчатка Литвинова — *Cephalaria litvinovii* Bobr. 2
156. Скабиоза Ольги — *Scabiosa olgae* Albov 3

Сем. Росянковые — Droseraceae
157. Альдрованда пузырчатая — *Aldrovanda vesiculosa* L. 3

Сем. Эбеновые — Ebenaceae
158. Хурма обыкновенная — *Diospyros lotus* L. 3

Сем. Вересковые — Ericaceae
159. Рододендрон Фори — *Rhododendron fauriei* Franch. 3
160. Рододендрон Шлиппенбаха — *Rhododendron schlippenbachii* Maxim. 2
161. Рододендрон Чоноски — *Rhododendron tschonoskii* Maxim. 3

Сем. Шерстостебельниковые — Eriocaulaceae
162. Шерстостебельник Комарова — *Eriocaulon komarovii* Tzvelev 1

Сем. Молочайные — Euphorbiaceae
163. Молочай остистый — *Euphorbia aristata* Schmalh. 2
164. Молочай Потанина — *Euphorbia potaninii* Proch. 2
165. Молочай жесткий — *Euphorbia rigida* Bieb. [*E. biglandulosa* Desf.] 2
166. Молочай жигулёвский — *Euphorbia zhiguliensis* Prokh. 3
167. Лептопус колхидский — *Leptopus colchicus* (Fisch. et C.A. Mey. ex Boiss.) Pojark. 3

Сем. Бобовые — Fabaceae (Leguminosae)
168. Язвенник Кузеневой — *Anthyllis kuzenevae* Juz. 0
169. Астраканта колючковая — *Astracantha arnacantha* (Bieb.) Podlech [*Astragalus arnacantha* Bieb.] 2
170. Астрагал аксайский — *Astragalus aksaicus* Schischk. 3
171. Астрагал клеровский — *Astragalus clerceanus* Iljin et Krasch. 2
172. Астрагал щельный — *Astragalus fissuralis* Alexeenko 3
173. Астрагал Гельма — *Astragalus helmii* Fisch. var. *permiensis* (C.A. Mey.) Korsh. 3
174. Астрагал Игошиной — *Astragalus igoschinae* Kamelin et Jurtzev 3
175. Астрагал каракугинский — *Astragalus karakugensis* Bunge 3
176. Астрагал кунгурский — *Astragalus kungurensis* Boriss. 1
177. Астрагал роскошный — *Astragalus luxurians* Bunge 1

178. Астрагал ольхонский — *Astragalus olchonensis* Gontsch. 1
179. Астрагал донской — *Astragalus tanaiticus* C. Koch 2
180. Астрагал Цингера — *Astragalus zingeri* Korsh. 2
181. Майкараган волжский — *Calophaca wolgarica* (L. fil.) DC. 2
182. Нут маленький — *Cicer minutum* Boiss. et Hohen. 2
183. Десмодиум Оулдхема — *Desmodium oldhami* Oliv. 2
184. Эремоспартон безлистный — *Eremosparton aphyllum* (Pall.) Fisch. et C.A. Mey. 2
185. Эверсмания почти-колючая — *Ewersmannia subspinosa* (Fisch. ex DC.) B. Fedtsch. 1
186. Дрок беловатый — *Genista albida* Willd. 3
187. Дрок распростертый — *Genista humifusa* L. 3
188. Дрок сванетский — *Genista suanica* Schischk. 3
189. Дрок донской — *Genista tanaitica* P.A. Smirn. 3
190. Гюльденштедтия однолистная — *Gueldenstaedtia monophylla* Fisch. 3
191. Копеечник американский — *Hedysarum americanum* (Michx.) Britt. 3
192. Копеечник седоватый — *Hedysarum candidum* Bieb. 2
193. Копеечник меловой — *Hedysarum cretaceum* Fisch. 3
194. Копеечник дагестанский — *Hedysarum daghestanicum* Rupr. ex Boiss. 3
195. Копеечник крупноцветковый — *Hedysarum grandiflorum* Pall. 3
196. Копеечник минусинский — *Hedysarum minussinense* B. Fedtsch. 3
197. Копеечник Разумовского — *Hedysarum razoumovianum* Fisch. et Helm 3
198. Копеечник украинский — *Hedysarum ucrainicum* Kaschm. 3
199. Копеечник уссурийский — *Hedysarum ussuriense* I. Schischk. et Kom. 2
200. Копеечник зундукский — *Hedysarum zundukii* Peschkova 2
201. Чина голубая — *Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf. 3
202. Леспедеца кривокистевая — *Lespedeza cyrtobotrya* Miq. 3
203. Леспедеца войлочная — *Lespedeza tomentosa* (Thunb.) Maxim. 3
204. Люцерна решетчатая — *Medicago cancellata* Bieb. 3
205. Остролодочник колючий — *Oxytropis acanthacea* Jurtzev 3
206. Остролодочник приальпийский — *Oxytropis alpestris* Schischk. 3
207. Остролодочник сомнительный — Oxytropis dubia Turcz. 4
208. Остролодочник железистый — *Oxytropis glandulosa* Turcz. 3
209. Остролодочник Ипполита — *Oxytropis hippolyti* Boriss. 3
210. Остролодочник заключающий — *Oxytropis includens* Basil. 3
211. Остролодочник войлочный — *Oxytropis lanuginosa* Kom. 3
212. Остролодочник блестящий — *Oxytropis nitens* Turcz. 3
213. Остролодочник белоснежный — *Oxytropis nivea* Bunge 3
214. Остролодочник вздутоплодный — *Oxytropis physocarpa* Ledeb. 3
215. Остролодочник Свердрупа — *Oxytropis sverdrupii* Lynge 3
216. Остролодочник почти-длинноножковый — *Oxytropis sublongipes* Jurtzev [*Oxytropis kamtschatica* Hult] 3
217. Остролодочник тодомоширский — *Oxytropis todomoshiriensis* Miyabe et Miyake 2
218. Остролодочник пушистопузырчатый — *Oxytropis trichophysa* Bunge 3
219. Остролодочник трехлистный — *Oxytropis triphylla* (Pall.) Pers. 3
220. Остролодочник чуйский — *Oxytropis tschujae* Bunge 3
221. Пуэрария дольчатая — *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 3
222. Вавиловия прекрасная — *Vavilovia formosa* (Stev.) Fed. 2
223. Вика плотноволосистая — *Vicia hololasia* Woronow 1
224. Горошек Цыдена — *Vicia tsydenii* Malyschev 1

Сем. Буковые — Fagaceae

225. Дуб зубчатый — *Quercus dentata* Thunb. 3

Сем. Дымянковые — Fumariaceae

226. Адлумия азиатская — *Adlumia asiatica* Ohwi 2
227. Хохлатка Бунге — *Corydalis bungeana* Turcz. 3
228. Хохлатка таркинская — *Corydalis tarkiensis* Prokh. 3

Сем. Горечавковые — Gentianaceae

229. Горечавка лагодехская — *Gentiana lagodechiana* (Kusn.) Grossh. 3
230. Горечавка особенная — *Gentiana paradoxa* Albov 3
231. Горечавочка Сугавары — *Gentianella sugawarae* (Hara) Czer. 3
232. Сверция байкальская — *Swertia baicalensis* M. Popov ex Pissjauk. 3
233. Сверция многолетняя — *Swertia perennis* L. 1

Сем. Гераниевые — Geraniaceae

234. Аистник Стевена — *Erodium stevenii* Bieb. 3
235. Аистник татарский — *Erodium tataricum* Willd. 3
236. Аистник тибетский — *Erodium tibetanum* Edgew. 3

Сем. Шаровницевые — Globulariaceae

237. Шаровница точечная — *Globularia punctata* Lapeyr. 3
238. Шаровница волосоцветковая — *Globularia trichosantha* Fisch. et C.A. Mey. 3

Сем. Гиацинтовые — Hyacinthaceae

239. Бельвалия сарматская — *Bellevalia sarmatica* (Georgi) Woronow 2
240. Мускари длинноцветковый — *Muscari dolichanthum* Woronow et Tron 2
241. Ложномускари голубой — *Pseudomuscari coeruleum* (Losinsk.) Garbari [*Muscari coeruleum* Losinsk.] 2
242. Пролеска пролесковидная — *Scilla scilloides* (Lindl.) Druce 0

Сем. Гортензиевые — Hydrangeaceae

243. Дейция гладкая — *Deutzia glabrata* Kom. 2
244. Гортензия черешчатая — *Hydrangea petiolaris* Siebold et Zucc. 3
245. Схизофрагма гортензиевидная — *Schizophragma hydrangeoides* Siebold et Zucc. 1

Сем. Зверобойные — Hypericaceae

246. Зверобой Монбре — *Hypericum montbretti* Spach [*H. bithynicum* Boiss.] 3

Сем. Касатиковые (Ирисовые) — Iridaceae

247. Беламканда китайская — *Belamcanda chinensis* (L.) DC. 1
248. Шафран прекрасный — *Crocus speciosus* Bieb. 2
249. Шафран крымский — *Crocus tauricus* (Trautv.) Puring [*Crocus biflorus* Mill. s.str.] 4
250. Шафран долинный — *Crocus vallicola* Herb. 2
251. Шпажник болотный — *Gladiolus palustris* Gaudin 0
252. Иридодиктиум сетчатый — *Iridodictyum reticulatum* (Bieb.) Rodionenko 2
253. Касатик остродольный — *Iris acutiloba* C.A. Mey. 1
254. Касатик безлистный — *Iris aphylla* L. 2
255. Касатик мечевидный — *Iris ensata* Thunb. 3
256. Касатик Людвига — *Iris ludwigii* Maxim. 2
257. Касатик ненастоящий — *Iris notha* Bieb. 2
258. Касатик низкий — *Iris pumila* L. s.l. 3
259. Касатик кожистый — *Iris scariosa* Willd. ex Link 2
260. Касатик тигровый — *Iris tigridia* Bunge 3
261. Касатик Тимофеева — *Iris timofejewii* Woronow 2
262. Касатик вздутый — *Iris ventricosa* Pall. 3
263. Касатик Воробьёва — *Iris vorobievii* N.S. Pavlova [*I. mandshurica* Maxim.] 1

Сем. Ореховые — Juglandaceae

264. Орех айлантолистный — *Juglans ailanthifolia* Carr. 3
265. Лапина крылоплодная — *Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth ex Iljinsk. 3

	Сем. Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)	
266.	Живучка пирамидальная — *Ajuga pyramidalis* L.	2
267.	Иссоп меловой — *Hyssopus cretaceus* Dubjan.	3
268.	Тимьян клоповый — *Thymus cimicinus* Blum ex Ledeb.	3
269.	Тимьян красивенький — *Thymus pulchellus* C.A. Mey.	2
	Сем. Лилейные — Liliaceae	
270.	Кардиокринум сердцевидный — *Cardiocrinum cordatum* (Thunb.) Makino [*Cardiocrinum glehnii* (Fr. Schmidt) Makino]	2
271.	Кандык кавказский — *Erythronium caucasicum* Woronow	3
272.	Кандык японский — *Erythronium japonicum* Decne.	2
273.	Кандык сибирский — *Erythronium sibiricum* (Fisch. et C.A. Mey.) Kryl.	3
274.	Рябчик кавказский — *Fritillaria caucasica* Adams	3
275.	Рябчик дагана — *Fritillaria dagana* Turcz. ex Trautv.	3
276.	Рябчик шахматный — *Fritillaria meleagris* L.	3
277.	Рябчик русский — *Fritillaria ruthenica* Wikstr.	3
278.	Рябчик уссурийский — *Fritillaria ussuriensis* Maxim.	3
279.	Лилия мозолелистная — *Lilium callosum* Siebold et Zucc.	3
280.	Лилия кавказская — *Lilium caucasicum* (Miscz. ex Grossh.) Grossh.	2
281.	Лилия поникающая — *Lilium cernuum* Kom.	3
282.	Лилия Кессельринга — *Lilium kesselringianum* Miscz.	2
283.	Лилия ланцетолистная — *Lilium lancifolium* Thunb.	3
284.	Лилия ложнотигровая — *Lilium pseudotigrinum* Carr.	2
285.	Тюльпан Липского — *Tulipa lipskyi* Grossh.	2
286.	Тюльпан Шренка — *Tulipa schrenkii* Regel	2
	Сем. Кермековые — Limoniaceae (Plumbaginaceae)	
287.	Армерия обыкновенная — *Armeria vulgaris* Willd.	3
288.	Кермековидка Оверина — *Limoniopsis owerinii* (Boiss.) Lincz.	3
	Сем. Лобелиевые — Lobeliaceae	
289.	Лобелия Дортманна — *Lobelia dortmanna* L.	3
	Сем. Магнолиевые — Magnoliaceae	
290.	Магнолия снизу-белая — *Magnolia hypoleuca* Siebold. et Zucc. [*Magnolia obovata* Thunb.]	1
	Сем. Безвременниковые — Melanthiaceae (Colchicaceae)	
291.	Брандушка разноцветная — *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng.	2
292.	Безвременник яркий — *Colchicum laetum* Stev.	3
293.	Безвременник великолепный — *Colchicum speciosum* Stev.	2
294.	Безвременник теневой — *Colchicum umbrosum* Stev.	2
	Сем. Вахтовые — Menyanthaceae	
295.	Болотоцветник корейский — *Nymphoides coreana* (Levl.) Hara	1
	Сем. Восковниковые — Myricaceae	
296.	Восковница болотная — *Myrica gale* L.	2
	Сем. Наядовые — Najadaceae	
297.	Каулиния гибкая — *Caulinia flexilis* Willd.	2
298.	Каулиния тончайшая — *Caulinia tenuissima* (A. Br. ex Magnus) Tzvelev	1
	Сем. Лотосовые — Nelumbonaceae	
299.	Лотос орехоносный — *Nelumbo nucifera* Gaertn.	3

Сем. Кувшинковые — Nymphaeaceae
300. Эвриала устрашающая — *Euryale ferox* Salisb. 1
301. Кубышка японская — *Nuphar japonica* DC. 1

Сем. Орхидные — Orchidaceae
302. Амитостигма Киноситы — *Amitostigma kinoshitae* (Makino) Schlechter 3
303. Анакамптис пирамидальный — *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. 3
304. Калипсо луковичная — *Calypso bulbosa* (L.) Oakes 3
305. Пыльцеголовник крупноцветковый — *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce 3
306. Пыльцеголовник прямой — *Cephalanthera erecta* (Tunb.) Blume 2
307. Пыльцеголовник пышноцветущий — *Cephalanthera floribunda* Woronow 2
308. Пыльцеголовник длинноприцветниковый — *Cephalanthera longibracteata* Blume 3
309. Пыльцеголовник длиннолистный — *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch 3
310. Пыльцеголовник красный — *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. 3
311. Кремастра изменчивая — *Cremastra variabilis* (Blume) Nakai 3
312. Венерин башмачок настоящий — *Cypripedium calceolus* L. 3
313. Венерин башмачок крупноцветковый — *Cypripedium macranthon* Sw. 3
314. Венерин башмачок вздутоцветковый — *Cypripedium ventricosum* Sw. 3
315. Венерин башмачок Ятабе — *Cypripedium yatabeanum* Makino 3
316. Пальчатокоренник балтийский — *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova 3
317. Пальчатокоренник майский — *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerh. 3
318. Пальчатокоренник бузинный — *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó 1
319. Пальчатокоренник Траунштейнера — *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó s.l. 3
320. Пальчатокоренник Дюрвиля — *Dactylorhiza urvilleana* (Steudel) Baumann et Kuenkele
[*Dactylorhiza amblyoloba* (Nevski) Aver., *Dactylorhiza triphylla* (C. Koch) Czer. s.l.] 3
321. Дактилосталикс раскрытый — *Dactylostalyx ringens* Reichenb. fil. 4
322. Элеорхис японский — *Eleorchis japonica* (A. Gray) F. Maek. 2
323. Седлоцветник сахалинский — *Ephippianthus sachalinensis* Reichenb. fil. 4
324. Надбородник безлистный — *Epipogium aphyllum* Sw. 2
325. Гастродия высокая — *Gastrodia elata* Blume 3
326 Кокушник ароматнейший — *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich. 1
327. Поводник лучевой — *Habenaria radiata* (Thunb.) Spreng. 2
328. Поводник иезский — *Habenaria yezoensis* Hara 2
329. Ремнелепестник козий — *Himantoglossum caprinum* (Bieb.) C. Koch 1
330. Ремнелепестник прекрасный — *Himantoglossum formosum* (Stev.) C. Koch 1
331. Лимодорум недоразвитый — *Limodorum abortivum* (L.) Sw. 3
332. Липарис японский — *Liparis japonica* (Miq.) Maxim. 3
333. Липарис Крамера — *Liparis krameri* Franch. et Savat. 3
334. Липарис Кумокири — *Liparis kumokiri* F. Maek. 3
335. Липарис Лезеля — *Liparis loeselii* (L.) Rich. 2
336. Липарис Макино — *Liparis makinoana* Schleih. 3
337. Липарис сахалинский — *Liparis sachalinensis* Nakai 3
338. Мирмехис японский — *Myrmechis japonica* (Reichenb. fil.) Rolfe 2
339. Гнездовка уссурийская — *Neottia ussuriensis* (Kom. et Nevski) Soó 1
340. Неоттианте клобучковая — *Neottianthe cucullata* (L.) Schlecht. 3
341. Офрис пчелоносная — *Ophrys apifera* Huds. 1
342. Офрис кавказская — *Ophrys caucasica* Woronow ex Grossh. 1
343. Офрис насекомоносная — *Ophrys insectifera* L. 2
344. Офрис оводоносная — *Ophrys oestrifera* Bieb. 2
345. Ятрышник клопоносный — *Orchis coriophora* L. s.l. 2
346. Ятрышник мужской — *Orchis mascula* (L.) L. 3
347. Ятрышник шлемоносный — *Orchis militaris* L. 3
348. Ятрышник дремлик — *Orchis morio* L. 1
349. Ятрышник бледный — *Orchis pallens* L. 1
350. Ятрышник болотный — *Orchis palustris* Jacq. s.l. 1

351. Ятрышник раскрашенный — *Orchis picta* Loisel. 3
352. Ятрышник прованский — *Orchis provincialis* Balb. ex DC. 1
353. Ятрышник мелкоточечный — *Orchis punctulata* Stev. et Lindl. 3
354. Ятрышник пурпурный — *Orchis purpurea* Huds. 3
355. Ятрышник обезьяний — *Orchis simia* Lam. 3
356. Ятрышник трехзубчатый — *Orchis tridentata* Scop. 3
357. Ятрышник обожженный — *Orchis ustulata* L. 2
358. Любка камчатская — *Platanthera camtschatica* (Cham. et Schleih.) Makino 3
359. Любка офрисовидная — *Platanthera ophrydioides* Fr.Schmidt 3
360. Бородатка японская — *Pogonia japonica* Reichenb. fil. 3
361. Понерорхис малоцветковый — *Ponerorchis pauciflora* (Lindl.) Ohwi 2
362. Серапиас сошниковый — *Serapias vomeracea* (Burm. fil.) Briq. 2
363. Скрученник спиральный — *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. 3
364. Стевениелла сатириовидная — *Steveniella satyrioides* (Stev.) Schleih. 1
365. Траунштейнера шаровидная — *Traunsteinera globosa* (L.) C.Rchb. 3
366. Траунштейнера сферическая — *Traunsteinera sphaerica* (Bieb.) Schleih. 3
367. Тулотис уссурийский — *Tulotis ussuriensis* (Regel et Maack) Hara 3

Сем. Заразиховые — Orobanchaceae

368. Маннагеттея Гуммеля — *Mannagettaea hummelii* H. Smith 2

Сем. Пионовые — Paeoniaceae

369. Пион кавказский — *Paeonia caucasica* (Schipcz.) Schipcz. [*Paeonia kavachensis* Aznav.] 3
370. Пион степной — *Paeonia hybrida* Pall. 2
371. Пион молочноцветковый — *Paeonia lactiflora* Pall. 2
372. Пион обратнояйцевидный — *Paeonia obovata* Maxim. 3
373. Пион горный — *Paeonia oreogeton* S. Moore 2
374. Пион тонколистный — *Paeonia tenuifolia* L. 2
375. Пион Витмана — *Paeonia wittmanniana* Hartwiss ex Lindl. 1

Сем. Маковые — Papaveraceae

376. Мачок желтый — *Glaucium flavum* Crantz 2
377. Мак прицветниковый — *Papaver bracteatum* Lindl. 1
378. Мак лапландский — *Papaver lapponicum* (Tolm.) Nordh. 3
379. Мак Лизы — *Papaver lisae* N. Busch 3
380. Мак Уэлпола — *Papaver walpolei* A.E. Porsild. 3

Сем. Пегановые — Peganaceae

381. Гармала чернушковая — *Peganum nigellastrum* Bunge 2

Сем. Подорожниковые — Plantaginaceae

382. Прибрежница одноцветковая — *Littorella uniflora* (L.) Aschers. 2

Сем. Злаки (Мятликовые) — Poaceae (Gramineae)

383. Влагалищецветник маленький — *Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidel 1
384. Луговик Турчанинова — *Deschampsia turczaninowii* Litv. 2
385. Двутычинница двутычинковая — *Diandrochloa diarrhena* (Schult. et Schult. fil.) A.N. Henry 2
386. Двуколосница незамеченная — *Dimeria neglecta* Tzvelev 1
387. Пырей ковылелистный — *Elytrigia stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski 2
388. Овсяница баргузинская — *Festuca bargusinensis* Malyschev 1
389. Овсяница Сомье — *Festuca sommieri* Litard. 3
390. Тонконог Караваева — *Koeleria karavajevii* Govor. 3
391. Тонконог жестколистный — *Koeleria sclerophylla* P.A. Smirn. 3
392. Ломкоколосник дагестанский — *Psathyrostachys daghestanica* (Alexeenko) Nevski 2
393. Ломкоколосник скальный — *Psathyrostachys rupestris* (Alexeenko) Nevski 2

394. Рожь Куприянова — *Secale kuprijanovii* Grossh. 2
395. Ковыль родственный — *Stipa consanguinea* Trin. et Rupr. 1
396. Ковыль опушеннолистный — *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv. 3
397. Ковыль перистый — *Stipa pennata* L. s.str. 3
398. Ковыль красивейший — *Stipa pulcherrima* C. Koch 3
399. Ковыль Сырейщикова — *Stipa syreistschikowii* P.A. Smirn. 1
400. Ковыль Залесского — *Stipa zalesskii* Wilensky 3
401. Трехбородник китайский — *Tripogon chinensis* (Franch.) Hack. 2
402. Цингерия Биберштейна — *Zingeria biebersteiniana* (Claus) P.A. Smirn. 2

Сем. Гречишные — Polygonaceae

403. Горец аляскинский — *Polygonum alascanum* (Small) Wight ex Hult. [*Aconogonon alaskanum* (Small) Sojak] 3
404. Горец амгинский — *Polygonum amgense* V. Michaleva et Perfiljeva [*Aconogonon amgense* (V. Michaleva et Perfiljeva) Tzvelev] 3
405. Ревень алтайский — *Rheum compactum* L. (за исключением популяций Иркутской обл.) 2

Сем. Первоцветные — Primulaceae

406. Проломник Козо-Полянского — *Androsace koso-poljanskii* Ovcz. 3
407. Цикламен кавказский — *Cyclamen coum* Mill. subsp. *caucasicum* (C. Koch) O. Schwarz 3
408. Первоцвет дарьяльский — *Primula darialica* Rupr. 3
409. Первоцвет Юлии — *Primula juliae* Kusn. 2
410. Первоцвет перистый — *Primula pinnata* Popov et Fed. 3
411. Первоцвет почколистный — *Primula renifolia* Volgunov 3
412. Первоцвет сахалинский — *Primula sachalinensis* Nakai 3
413. Первоцвет чукотский — *Primula tschuktschorum* Kjellm. [*Primula beringensis* (A. Pors.) Jurtzev] 3
414. Срединския большая — *Sredinskya grandis* (Trautv.) Fed. 3

Сем. Лютиковые — Ranunculaceae

415. Борец двухцветковый — *Aconitum biflorum* Fisch. ex DC. 3
416. Борец ненайденный — *Aconitum decipiens* Worosch. et Anfalov 2
417. Борец Флёрова — *Aconitum flerovii* Steinb. 2
418. Борец Паско — *Aconitum pascoi* Worosch. 3
419. Борец саянский — *Aconitum sajanense* Kuminova 2
420. Борец тангутский — *Aconitum tanguticum* (Maxim.) Stapf 1
421. Ветреница байкальская — *Anemone baikalensis* Turcz. ex Ledeb. [*Arsenjevia baikalensis* (Turcz. ex Ledeb.) Starodub.] 3
422. Ветреница нежная — *Anemone blanda* Schott et Kotschy 3
423. Ветреница уральская — *Anemone uralensis* Fisch. ex DC. 2
424. Беквития ледяная — *Beckwithia glacialis* (L.) A. et D. Love 3
425. Живокость пунцовая — *Delphinium puniceum* Pall. 2
426. Миякея цельнолистная — *Miyakea integrifolia* Miyabe et Tatew. 1
427. Прострел луговой — *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. s.l. 3
428. Прострел весенний — *Pulsatilla vernalis* (L.) Mill. 2
429. Прострел обыкновенный — *Pulsatilla vulgaris* Mill. 1
430. Лютик саянский — *Ranunculus sajanensis* Popov 3

Сем. Розовые (Розоцветные) — Rosaceae

431. Миндаль черешковый — *Amygdalus pedunculata* Pall. [*Prunus pedunculata* (Pall.) Maxim.] 3
432. Абрикос маньчжурский — *Armeniaca mandshurica* (Maxim.) B. Skvortsov 3
433. Кизильник алаунский — *Cotoneaster alaunicus* Golitsin 3
434. Кизильник киноварнокрасный — *Cotoneaster cinnabarinus* Juz. 3
435. Кизильник блестящий — *Cotoneaster lucidus* Schltr. 3
436. Экзохорда пильчатолистная — *Exochorda serratifolia* S. Moore 1
437. Лапчатка берингийская — *Potentilla beringensis* Jurtzev 1

438.	Лапчатка Эверсманна — *Potentilla eversmanniana* Fisch. ex Ledeb.	1
439.	Лапчатка Толля — *Potentilla tollii* Trautv.	3
440.	Лапчатка волжская — *Potentilla volgarica* Juz.	1
441.	Принсепия китайская — *Prinsepia sinensis* (Oliv.) Bean	2
442.	Кровохлёбка великолепная — *Sanguisorba magnifica* I. Schischk. et Kom.	1
443.	Рябинник сумахолистный — *Sorbaria rhoifolia* Kom.	3
444.	Рябинокизильник Позднякова — *Sorbocotoneaster pozdnjakovii* Pojarkova	3
	Сем. Иглицевые — Ruscaceae	
445.	Иглица колхидская — *Ruscus colchicus* P.F. Yeo	2
	Сем. Ивовые — Salicaceae	
446.	Ива Гордеева — *Salix gordejevii* Chang et B. Skvortsov	1
	Сем. Камнеломковые — Saxifragaceae	
447.	Селезёночник Дежнева (трещиноватый) — *Chrysosplenium rimosum* Kom. subsp. *dezhnevii* Jurtzev	3
448.	Камнеломка колончатая — *Saxifraga columnaris* Schmalh.	3
449.	Камнеломка Динника — *Saxifraga dinnikii* Schmalh.	3
450.	Камнеломка Коржинского — *Saxifraga korshinskii* Kom.	3
451.	Камнеломка молочная — *Saxifraga lactea* Turcz.	3
	Сем. Норичниковые — Scrophulariaceae	
452.	Кастиллея арктическая — *Castilleja arctica* Krylov et Serg.	3
453.	Цимбохазма днепровская — *Cymbochasma borysthenica* (Pall. ex Schlecht.) Klok. et Zoz	1
454.	Льнянка волжская — *Linaria volgensis* Rakov et Tzvelev	2
455.	Норичник меловой — *Scrophularia cretacea* Fisch. ex Spreng.	3
456.	Вероника богосская — *Veronica bogosensis* Tumadzhanov	2
457.	Вероника нителистная — *Veronica filifolia* Lipsky	1
458.	Вероника саянская — *Veronica sajanensis* Printz	3
	Сем. Паслёновые — Solanaceae	
459.	Красавка белладонна — *Atropa bella-donna* L.	2
	Сем. Клекачковые — Staphyleaceae	
460.	Клекачка колхидская — *Staphylea colchica* Stev.	3
461.	Клекачка перистая — *Staphylea pinnata* L.	3
	Сем. Волчниковые — Thymelaeaceae	
462.	Волчник алтайский — *Daphne altaica* Pall.	0
463.	Волчник баксанский — *Daphne baksanica* Pobed.	1
464.	Волчник боровой — *Daphne cneorum* L.	3
465.	Стеллеропсис алтайский — *Stelleropsis altaica* (Thieb.) Pobed.	3
466.	Стеллеропсис кавказский — *Stelleropsis caucasica* Pobed.	3
	Сем. Липовые — Tiliaceae	
467.	Липа Максимовича — *Tilia maximowicziana* Shirasawa	1
	Сем. Трапелловые — Trapellaceae	
468.	Трапелла китайская — *Trapella sinensis* Oliv.	3
	Сем. Валериановые — Valerianaceae	
469.	Валериана аянская — *Valeriana ajanensis* (Regel et Til.) Kom.	3
	Сем. Вербеновые — Verbenaceae	
470.	Орехокрыльник монгольский — *Caryopteris mongholica* Bunge	3

Сем. Калиновые — Viburnaceae

471. Калина Райта — *Viburnum wrightii* Miq. 3

Сем. Фиалковые — Violaceae

472. Фиалка надрезанная — *Viola incisa* Turcz. 1

Сем. Виноградовые — Vitaceae

473. Виноградовник японский — *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino 1
474. Девичий виноград триостренный — *Parthenocissus tricuspidata* (Siebold et Zucc.) Planch. 1

Раздел 2. ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Сем. Кипарисовые — Cupressaceae

475. Можжевельник прибрежный — *Juniperus conferta* Parl. 3
476. Можжевельник высокий — *Juniperus excelsa* Bieb. 2
477. Можжевельник вонючий — *Juniperus foetidissima* Willd. 2
478. Можжевельник твердый — *Juniperus rigida* Siebold et Zucc. subsp. *litoralis* Urussov 2
479. Можжевельник Саржента — *Juniperus sargentii* (A. Henry) Takeda ex Koidz. 3
480. Микробиота перекрестнопарная — *Microbiota decussata* Kom. 2

Сем. Сосновые — Pinaceae

481. Лиственница ольгинская — *Larix olgensis* A. Henry 2
482. Ель Глена — *Picea glehnii* (Fr. Schmidt) Mast. 3
483. Сосна густоцветная — *Pinus densiflora* Siebold et Zucc. 2
484. Сосна Палласа — *Pinus pallasiana* D. Don. 1
485. Сосна пицундская — *Pinus pityusa* Stev. 2
486. Сосна меловая — *Pinus sylvestris* L. var. *cretacea* Kalenicz. ex Kom. 3

Сем. Тиссовые — Taxaceae

487. Тис ягодный — *Taxus baccata* L. 2
488. Тис остроконечный — *Taxus cuspidata* Siebold et Zucc. ex Endl. 3

Раздел 3. ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ

Папоротниковидные

Сем. Костенцовые — Aspleniaceae

489. Костенец черный — *Asplenium adiantum-nigrum* L. 3
490. Костенец дагестанский — *Asplenium daghestanicum* Christ 3
491. Костенец алтайский — *Asplenium altajense* (Kom.) Grub. 3
492. Костенец саянский — *Asplenium sajanense* Gudoschn. et Krasnob. 2
493. Костенец скудный — *Asplenium nesii* Christ. [*Asplenium exiguum* Bedd.] 3

Сем. Кочедыжниковые — Athyriaceae

494. Кочедыжничек японский — *Athyriopsis japonica* (Thunb.) Ching. 1
495. Кочедыжник Уорда — *Athyrium wardii* (Hook.) Makino. 3
496. Лунокучник Генри — *Lunathyrium henryi* (Baker) Kurata [*Deparia henryi* (Baker) M. Kato] 3

Сем. Гроздовниковые — Botrychiaceae

497. Гроздовник простой — *Botrychium simplex* E. Hitchc. 1

Сем. Щитовниковые — Dryopteridaceae

498. Арахниодес безострийный — *Arachniodes mutica* (Franch. et Savat.) Ohwi. 2

499. Щитовник китайский — *Dryopteris chinensis* (Baker) Koidz. 1
500. Лепторумора Микеля — *Leptorumohra miqueliana* (Maxim. ex Franch. et Savat.) H. Ito 1

Сем. Тонколистниковые (Гименофилловые) — Hymenophyllaceae
501. Мекодий Райта — *Mecodium wrightii* (Bsch) Copel. 2

Сем. Марсилеевые — Marsileaceae
502. Марсилия египетская — *Marsilea aegyptiaca* Willd. 1
503. Марсилия щетинистая — *Marsilea strigosa* Willd. 1

Сем. Ужовниковые — Ophioglossaceae
504. Ужовник аляскинский — *Ophioglossum alascanum* E. Britt. 2
505. Ужовник тепловодный — *Ophioglossum thermale* Kom. 2

Сем. Чистоустовые — Osmundaceae
506. Чистоуст японский — *Osmunda japonica* Thunb. 3
507. Чистоустник Клайтона — *Osmundastrum claytonianum* L. Tagawa [*Osmundastrum pilosum* (Wall. ex Grev. et Hook.) Tzvel.] 2

Сем. Плагиогириевые — Plagiogyriaceae
508. Плагиогирия Матсумуры — *Plagiogyria mutsumurana* (Makino) Makino 3

Сем. Многоножковые — Polypodiaceae
509. Пиррозия длинночерешковая — *Pyrrosia petiolosa* (Christ et Baroni) Ching [*Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farw.] 3

Сем. Синоптерисовые — Sinopteridaceae
510. Алевритоптерис Куна — *Aleuritopteris kuhnii* (Milde) Ching [*Cheilanthes kuhnii* Milde] 3

Сем. Вудсиевые — Woodsiaceae
511. Гименоцистис ломкий — *Hymenocystis fragilis* (Trev.) A. Askerov [*Woodsia fragilis* (Trev.) Moore] 3

Плауновидные

Сем. Полушниковые — Isoëtaceae
512. Полушник озерный — *Isoëtes lacustris* L. 3
513. Полушник морской — *Isoëtes maritima* Underw. [*Isoëtes beringensis* Kom.] 2
514. Полушник щетинистый — *Isoëtes setacea Durieu* 2

Раздел 4. МОХООБРАЗНЫЕ

Листостебельные мхи

Сем. Архидиевые — Archidiaceae
515. Архидиум очереднолистный — *Archidium alternifolium* (Hedw.) Schimp. 1

Сем. Аулакомниевые — Aulacomniaceae
516. Аулакомниум обоеполый — *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwaegr. 3

Сем. Брахитециевые — Brachytheciaceae
517. Томентипнум серповиднолистный — *Tomentypnum falcifolium* (Ren. ex Nich.) Tuom. 3

Сем. Бриевые — Bryaceae
518. Милиххоферия крупноплодная — *Mielichhoferia macrocarpa* (Hook.) Bruch et Schimp. ex Jaeg. 2

519. Ортодонтопсис Бардунова — *Orthodontopsis bardunovii* Ignatov et Tan 2
520. Полия Кардо — *Pohlia cardotii* (Ren.) Broth. 3

Сем. Бриоксиевые — Bryoxiphiaceae
521. Бриоксифиум Саватье — *Bryoxiphium savatieri* (Husn.) Mitt. 3

Сем. Буксбаумиевые — Buxbaumiaceae
522. Буксбаумия зеленая — *Buxbaumia viridis* (DC.) Moug. et Nestl. 3

Сем. Крифеевые — Cryphaeaceae
523. Крифея амурская — *Cryphaea amurensis* Ignatov 2
524. Крифея разнонаправленная — *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr 3
525. Форсстремия Ногучи — *Forsstroemia noguchii* Stark 1
526. Форсстремия прямая — *Forsstroemia stricta* Lazar. 1

Сем. Дикрановые — Dicranaceae
527. Онгстремия сережчатая — *Aongstroemia julacea* (Hook.) Mitt. 3
528. Ореас Марциуса — *Oreas martiana* (Hoppe et Hornsch.) Brid. 3

Сем. Энкалиптовые — Encalyptaceae
529. Энкалипта коротконожковая — *Encalypta brevipes* Schljak. 3

Сем. Гриммиевые — Grimmiaceae
530. Индузиелла тяньшанская — *Indusiella thianschanica* Broth. et C. Muell. 3
531. Схистидиум скрытоплодный — *Schistidium cryptocarpum* Mogensen et Blom 3

Сем. Гипновые — Hypnaceae
532. Хондаелла брахитециевая — *Hondaella caperata* (Mitt.) Ando, Tan et Iwats. 2
533. Таксифиллум чередующийся — *Taxiphyllum alternans* (Card.) Iwats. 3

Сем. Лескеевые — Leskeaceae
534. Линдбергия короткокрылая — *Lindbergia brachyptera* (Mitt.) Kindb. 3
535. Линдбергия Дутье — *Lindbergia duthiei* (Broth.) Broth. 3

Сем. Леукодонтовые — Leucodontaceae
536. Леукодон флагеллоносный — *Leucodon flagellaris* Lindb. ex Broth. 3

Сем. Метеориевые — Meteoriaceae
537. Метеориум Буханана — *Meteorium buchananii* (Brid.) Broth. 1

Сем. Мюриниевые — Myriniaceae
538. Мюриния круглолистная — *Myrinia rotundifolia* (Arn.) Broth. 2

Сем. Неккеровые — Neckeraceae
539. Гомалиадельфус гладкозубчатый — *Homaliadelphus laevidentatus* (Okam.) Iwats. 3
540. Неккера северная — *Neckera borealis* Nog. 3

Сем. Плагиотециевые — Plagiotheciaceae
541. Плагиотециум тупейший — *Plagiothecium obtusissium* Broth. 3

Сем. Поттиевые — Pottiaceae
542. Дидимодон гигантский — *Didymodon giganteus* (Funck) Jur. 1
543. Хильперция Веленовского — *Hilpertia velenovskyi* (Schiffn.) Zander 1
544. Гиофила вогнутая — *Hyophila involuta* (Hook.) Jaeg. 3
545. Тортула язычковая — *Tortula lingulata* Lindb. 3

Сем. Зелигериевые — Seligeriaceae

546. Зелигерия эландская — *Seligeria oelandica* C. Jens. et Med. 1

Сем. Сфагновые — Sphagnaceae

547. Сфагнум мягкий — *Sphagnum molle* Sull. 2

Сем. Тетрафисовые — Tetraphidaceae

548. Тетродонциум широковыямчетый — *Tetrodontium repandum* (Funck et Sturm) Schwaegr. 3

Сем. Туидиевые — Thuidiaceae

549. Актинотуидиум Гукера — *Actinothuidium hookeri* (Mitt.) Broth. 3
550. Миябея кустарничковая — *Miyabea fruticella* (Mitt.) Broth. 2

Печеночники

Сем. Анеуровые — Aneuraceae

551. Криптоталлус удивительный — *Cryptothallus mirabilis* Malmb. 3

Сем. Эйтониевые — Aytoniaceae

552. Астерелла тонколистная — *Asterella leptophylla* (Mont.) Grolle 3
553. Плагиохазма японская — *Plagiochasma japonica* (Steph.) O. Mass. 3

Сем. Калипогеевые — Calypogeiaceae

554. Эокалипогейя Шустера — *Eocalypogeia schusteriana* (Hatt. et Mizut.) Schust. 3

Сем. Цефалозиевые — Cephaloziaceae

555. Иватзукия Исибы — *Iwatsukia jishibae* (Steph.) Kitag. 3

Сем. Цефалозиелловые — Cephaloziellaceae

556. Цефалозиелла цельнокрайная — *Cephaloziella integerrima* (Lindb.) Warnst. 2

Сем. Клевеевые — Cleveaceae

557. Пельтолепис японский — *Peltolepis japonica* (Schim. et Hatt.) Hatt. 3

Сем. Кодониевые — Codoniaceae

558. Фоссомброния аляскинская — *Fossombronia alaskana* Steere et H. Inoue 3

Сем. Геокаликсовые — Geocalycaceae

559. Аномилия клинолистная — *Anomylia cuneifolia* (Hook.) Schust. 3

Сем. Гимномитриевые — Gymnomitriaceae

560. Апомарсупелла отвороченная — *Apomarsupella revoluta* (Nees) Schust. 3
561. Гимномитриум мелкогородчатый — *Gymnomitrium crenulatum* Carring. 1
562. Марсупелла изменчивая — *Marsupella commutata* (Limpr.) H. Bern. 3
563. Празантус ямальский — *Prasanthus jamalicus* Potemkin 3

Сем. Гапломитриевые — Haplomitriaceae

564. Гапломитриум Гукера — *Haplomitrium hookeri* (Sm.) Nees 2

Сем. Юбуловые — Jubulaceae

565. Юбула японская — *Jubula japonica* Steph. 3

Сем. Юнгерманниевые — Jungermanniaceae

566. Нардия Брейдлера — *Nardia breidleri* (Limpr.) Lindb. 3

Сем. Лофозиевые — Lophoziaceae

567. Хандонантус бирманский — *Chandonanthus birmensis* Steph. 3
568. Лофозия обесцвеченная — *Lophozia decolorans* (Limpr.) Steph. [*Isopaches decolorans* (Limpr.) Buch] 3
569. Лофозия удлинненная — *Lophozia elongata* Steph. [*Protolophozia elongata* (Steph.) Schljak.] 2
570. Лофозия Перссона — *Lophozia perssonii* Buch et S. Arn. 3

Сем. Маршанцевые — Marchantiaceae

571. Бучеджия румынская — *Bucegia romanica* Radian 2

Сем. Неотрихоколеевые — Neotrichocoleaceae

572. Трихоколеопсис мешочковый — *Trichocoleopsis sacculata* (Mitt.) Okam. 3

Сем. Паллавициниевые — Pallaviciniaceae

573. Хатториантус пустынный — *Hattorianthus erimonus* (Steph.) Schust. et H. Inoue 3

Сем. Скапаниевые — Scapaniaceae

574. Скапания шариконосная — *Scapania sphaerifera* Buch et Tuomik. 2

Сем. Треубиевые — Treubiaceae

575. Апотреубия Хортон — *Apotreubia hortoniae* Schust. et Konstantinova 2

Раздел 5. МОРСКИЕ ВОДОРОСЛИ — МАКРОФИТЫ

ЧЕРНОЕ И АЗОВСКОЕ МОРЯ РОССИИ

Зеленые водоросли

Сем. Сифонокладовые — Siphonocladaceae

576. Сифонокладус крохотный — *Siphonocladus pusillus* (C. Agardh ex Kützing) Hauck 2

Красные водоросли

Сем. Ломентариевые — Lomentariaceae

577. Ломентария сдавленная — *Lomentaria compressa* (Kützing) Kylin 3

Сем. Филлофоровые — Phyllophoraceae

578. Филлофора курчавая — *Phyllophora crispa* (Hudson) P.S. Dixon [*Phyllophora nervosa* (A.P. de Candolle) Greville] 2

Бурые водоросли

Сем. Хордариевые — Chordariaceae

579. Стилофора нежная — *Stilophora tenella* (Esper) P.C. Silva [*Stilophora rhizodes* (C. Agardh) J. Agardh] 2

СЕВЕРНЫЕ МОРЯ РОССИИ

Зеленые водоросли

Сем. Корнманниевые — Kornmanniaceae

580. Корнманния тонкокожистая — *Kornmannia leptoderma* (Kjellman) Bliding 3

Бурые водоросли

Сем. Филлариевые — Phyllariaceae
581. Саккориза кожистая — *Saccorhiza dermatodea* (Bachelot de la Pylaie) J. Agardh 2

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЕ МОРЯ РОССИИ

Зеленые водоросли

Сем. Дербезиевые —Derbesiaceae
582. Дербезия морская — *Derbesia marina* (Lyngbye) Kjellman 3

Красные водоросли

Сем. Анфельтиевые — Ahnfeltiaceae
583. Анфельция равновершинная — *Ahnfeltia fastigiata* (Endlicher) Makienko 3

Сем. Церамиевые — Ceramiaceae
584. Микрокладия бореальная — *Microcladia borealis* Ruprecht 3
585. Токидея пильчатая — *Tokidaea serrata* (M.J. Wynne) Lindstrom et M.J. Wynne 3

Сем. Делессериевые — Delesseriaceae
586. Лаингия алеутская (Конгрегатокарпус алеутский) — *Laingia aleutica* M.J. Wynne
[*Congregatocarpus aleuticus* M.J. Wynne comb. ined.] 3
587. Мембраноптера диморфная — *Membranoptera dimorpha* N.L. Gardner 3
588. Мембраноптера густоразветвленная — *Membranoptera multiramosa* N.L. Gardner 3
589. Неохолмезия японская — *Neoholmesia japonica* (Okamura) Mikami 3
590. Нинбургия пролиферирующая — *Nienburgia prolifera* M.J. Wynne 3
591. Пантонейра Юргенса — *Pantoneura juergensii* (J. Agardh) Kylin 3

Сем. Дюмонтиевые — Dumontiaceae
592. Константинея морская роза — *Constantinea rosa-marina* (S.G. Gmelin) Postels et Ruprecht 2

Сем. Гелидиевые — Gelidiaceae
593. Гелидиум изящный — *Gelidium elegans* Kützing 3

Сем. Гигартиновые — Gigartinaceae
594. Мазелла листоплодная — *Mazzaella phyllocarpa* (Postels et Ruprecht) Perestenko 1

Сем. Халимениевые — Halymeniaceae
595. Халимения заостренная — *Halymenia acuminate* (Holmes) J. Agardh [*Grateloupia acuminata* Holmes] 3

Сем. Пальмариевые — Palmariaceae
596. Галосакцион прочный — *Halosaccion firmum* (Postels et Ruprecht) Kützing 3
597. Пальмария четковидная — *Palmaria moniliformis* (E. Blinova et A.D. Zinova) Perestenko 2

Сем. Петроцелиевые — Petrocelidaceae
598. Мастокарпус с сосочками — *Mastocarpus papillatus* (C. Agardh) Kützing 2

Сем. Родомеловые — Rhodomelaceae
599. Берингиелла губастая — *Beringiella labiosa* M.J. Wynne 3

Сем. Арешоугиевые — Areschougiaceae
600. Опунтиелла украшенная — *Opuntiella ornata* (Postels et Ruprecht) A.D. Zinova 3

Бурые водоросли

Сем. Деламариевые — Delamareaceae
601. Щаповия бичевидная — *Stschapovia flagelliformis* A.D. Zinova 3

Сем. Ламинариевые — Laminariaceae
602. Циматере волокнистая — *Cimathaere fibrosa* Nagai 3
603. Костулярия курильская — *Costularia kurilensis* Petr. et Guss. 3
604. Филлариелла охотская — *Phyllariella ochotensis* Petr. et Voz. 3

Сем. Лессониевые — Lessoniaceae
605. Лессония ламинариеподобная — *Lessonia laminarioides* Postels et Ruprecht 3

Раздел 6. ПРЕСНОВОДНЫЕ ВОДОРОСЛИ — МАКРОФИТЫ

Зеленые водоросли

Сем. Харовые — Characeae
606. Хара нитевидная — *Chara filiformis* Hertzsch [*Chara jubata* A. Br.; *Chara tyzenhausii* Gorski] 3
607. Хара щетинистая — *Chara strigosa* A. Br. 3

Красные водоросли

Сем. Батрахоспермовые — Batrachospermaceae
608. Сиродотия шведская — *Sirodotia suecica* Kylin 3

Сем. Леманеевые — Lemaneaceae
609. Леманея судетская — *Lemanea sudetica* Kützing 3

Сем. Тореевые — Thoreaceae
610. Торея реснитчатая — *Thorea hispida* (Thore) Desvaux [*Thorea ramosissima* Bory] 2

Раздел 7. ЛИШАЙНИКИ

Сем. Икмадофиловые — Icmadophilaceae
611. Икмадофила японская — *Icmadophila japonica* (Zahlbr.) Rambold et Hertel [*Glossodium japonicum* Zahlbr.] 3

Сем. Кладониевые — Cladoniaceae
612. Кладония зольная — *Cladonia favillicola* Trass 3
613. Кладония грациозновидная — *Cladonia gracilifomis* Zahlbr. 2
614. Кладония вулканная — *Cladonia vulcani* Savicz 2

Сем. Коккокарпиевые — Coccocarpiaceae
615. Коккокарпия краснодревесная — *Coccocarpia erythroxyli* (Spreng.) Swinscow et Krog 3
616. Коккокарпия палмикола — *Coccocarpia palmicola* (Spreng.) Arv. et D. Galloway 3

Сем. Коллемовые — Collemataceae
617. Лептогиум Бурнета — *Leptogium burnetiae* C.W. Dodge 3
618. Лептогиум Гильденбранда — *Leptogium hildenbrandii* (Garov.) Nyl. 3

Сем. Лобариевые — Lobariaceae
619. Лобария широкая — *Lobaria amplissima* (Scop.) Forssell 3

620. Лобария лёгочная — *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. 2
621. Лобария сетчатая — *Lobaria retigera* (Bory) Trevis. 3
622. Стикта окаймленная — *Sticta limbata* (Sm.) Ach. 3

Сем. Паннариевые — Pannariaceae

623. Паннария грязно-бурая — *Pannaria lurida* (Mont.) Nyl. 3

Сем. Пармелиевые — Parmeliaceae

624. Асахинея Шоландера — *Asahinea scholanderi* (Llano) W.L. Culb. et C.F. Culb. 3
625. Бриокаулон ложносатоанский — *Bryocaulon pseudosatoanum* (Asahina) Kärnefelt 3
626. Бриория Фремонта — *Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo et D. Hawksw. 3
627. Цетрария камчатская — *Cetraria kamczatica* Savicz 3
628. Цетрария степная — *Cetraria steppae* (Savicz) Kärnefelt 2
629. Цетрелия аляскинская — *Cetrelia alaskana* (W.L. Culb. et C.F. Culb.) W.L. Culb. et C.F. Culb. 3
630. Еверниаструм усиковый — *Everniastrum cirrhatum* (Fr.) Hale ex Sipman 1
631. Гипогимния хрупкая — *Hypogymnia fragillim*a (Hillm.) Rassad. 3
632. Летария лисья — *Letharia vulpina* (L.) Hue 2
633. Мэйсонхэйлеа Ричардсона — *Masonhalea richardsonii* (Hook.) Kärnefelt 3
634. Менегацция пробуравленная — *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal. 3
635. Нефромопсис Комарова — *Nephromopsis komarovii* (Elenkin) J.C. Wei (= *Cetraria komarovii* Elenkin) 3
636. Нефромопсис украшенный — *Nephromopsis oranta* (Müll. Arg.) Hue [*Cetraria oranta* Müll. Agr.] 3
637. Оропогон азиатский — *Oropogon asiaticus* Asahina 3
638. Пармотрема Арнольда — *Parmotrema arnoldii* (Du Rietz) Hale [*Parmelia arnoldii* Du Rietz] 3
639. Пунктелия сухая — *Punctelia rudecta* (Ach.) Krog (= *Parmelia rudecta* Ach.) 3
640. Римелия сетчатая — *Rimelia reticulata* (Taylor) Hale et A. Fletcher [*Parmelia reticulata* Taylor] 3
641. Тукнерария Лаурера — *Tuckneraria laureri* (Kremp.) Randlane et Thell [*Cetraria laurerei* Kremp.] 3
642. Уснея цветущая — *Usnea florida* (L.) Weber ex F.H. Wigg. 2

Сем. Фисциевые — Physciaceae

643. Пиксине соредиозная — *Pyxine sorediata* (Ach.) Mont. [*Pyxine endochrysoides* (Nyl.) Degel 3
644. Торнабея щитконосная — *Tornabea scutellifera* (With.) J.R. Laundon [*Tornabenia atlantica* (Ach.) Kurok.] 3

Сем. Стереокаулоновые — Stereocaulaceae

645. Стереокаулон пальчатолистный — *Stereocaulon dactylophyllum* Florke 2
646. Стереокаулон обнажённый — *Stereocaulon exutum* Nyl. 3
647. Стереокаулон хоккайдский — *Stereocaulon hokkaidense* Asahina 3
648. Стереокаулон ложнодепрельтовский — *Stereocaulon pseudodepreaultii* Asahina 3
649. Стереокаулон Савича — *Stereocaulon saviczii* Du Rietz 3

Сем. Телосхистовые — Teloschistaceae

650. Телосхистес желтоватый — *Teloschistes flavicans* (Sm.) Norman 3

Сем. Трихоломовые — Tricholomataceae

651. Омфалина гудзонская — *Omhpalina hudsoniana* (H.S. Jenn.) H.E. Bigelow 3

Сем. Умбиликариевые — Umbilicariaceae

652. Умбиликария съедобная — *Umbilicaria esculenta* (Miyoshi) Minks 3

Раздел 8. ГРИБЫ

Сумчатые грибы — Ascomycetes

Порядок Пецицевые — Pezizales

Сем. Саркосомовые — Sarcosomataceae
653. Саркосома шаровидная — *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Rehm 2

Сем. Трюфелевые — Tuberaceae
654. Трюфель летний, русский черный трюфель — *Tuber aestivum* Vitt. 2

Базидиальные грибы — Basidiomycetes

Порядок Агариковые — Agaricales

Сем. Шампиньоновые — Agaricaceae
655. Лепиота древесинная, или чешуйница древесинная — *Lepiota lignicola* P. Karst. 3

Сем. Вешенковые (Плевротовые) — Pleurotaceae 3
656. Вешенка (плевротус) лососево-соломенная— *Pleurotus djamor* (Rumph. ex Fr.) Boedijn [*Pleurotus salmoneostramineus* Lj.N. Vassiljeva] 3

Сем. Плютеевые — Pluteaceae
657. Мухомор шишкообразный — *Amanita strobiliformis* (Paulet ex Vittad.) Bertillon 3
658. Мухомор Виттадини — *Amanita vittadini* (Moretti) Sacc. 3

Сем. Рядовковые — Tricholomataceae
659. Лейкопаксиллус лепистовидный — *Leucopaxillus lepistoides* (Maire) Singer 3
660. Рядовка-исполин — *Tricholoma colossus* (Fr.) Quel. 2

Порядок Болетовые — Boletales

Сем. Болетовые — Boletaceae
661. Болет красно-желтый — *Boletus rhodoxanthus* (Krombh.) Kallenb. 3

Сем. Мокруховые — Gomphidiaceae
662. Мокруха желтоножковая — *Chroogomphus flavipes* (Peck) O.K. Mill. 3
663. Мокруха войлочная — *Chroogomphus tomentosus* (Murrill) O.K. Mill. 3

Сем. Гиропоровые — Gyroporaceae

664. Перечный гриб рубиновый — *Rubinoboletus rubinus* (W.G. Smith) Pilat et Dermek [*Chalciporus rubinus* (W.G. Smith) Singer] 3

Сем. Шишкогрибовые — Strobilomycetaceae
665. Порфировик ложноберезовиковый — *Porphyrellus porphyrosporus* (Fr.) J.-E. Gilbert [*Porphyrellus pseudoscaber* (Secr.) Singer] 3
666. Шишкогриб хлопьеножковый — *Strobilomyces floccopus* (Vahl: Fr.) P. Karst. 3

Порядок Ганодермовые — Ganodermatales

Сем. Ганодермовые — Ganodermataceae
667. Трутовик лакированный — *Ganoderma lucidum* (W. Curt.: Fr.) P. Karst. 3

Порядок Руссуловые (Сыроежковые) — Russulales

Сем. Герициевые — Hericiaceae
668. Ежовик альпийский — *Hericium alpestre* Pers. 3

Порядок Гименохетовые — Hymenochaetales

Сем. Гименохетовые — Hymenochaetaceae
669. Феллинус дубовый или меланопория дубовая — *Phellinus quercinus* Bondartsev et Ljub.
[*Melanoporia quercina* (Bondartsev et Ljub.) Parmasto] 2

Порядок Весёлковые — Phallales

Сем. Звездовниковые — Geastraceae
670. Звездовник сводчатый — *Geastrum fornicatum* (Huds.) Hook. 3

Сем. Весёлковые — Phallaceae
671. Решеточник красный — *Clathrus ruber* P. Micheli 3
672. Сетконоска сдвоенная — *Dictyophora duplicata* (Bosc) E.E. Fischer 3

Порядок Полипоровые — Polyporales

Сем. Мерипиловые — Meripilaceae
673. Грифола курчавая, гриб-баран — *Grifola frondosa* (Dicks.: Fr.) Gray 3

Сем. Полипоровые — Polyporaceae
674. Трутовик разветвленный — *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.
[*Dendropolyporus umbellatus* (Pers.: Fr.) Julich; *Grifola umbellata* (Pers.: Fr.) Pilat] 3

Сем. Спарассиевые — Sparassidaceae
675. Спарассис курчавый, грибная капуста — *Sparassis crispa* (Wulfen: Fr.) Fr. 3

Порядок Телефоровые — Thelephorales

Сем. Банкеровые — Bankeraceae
676. Болетопсис бело-черный — *Boletopsis leucomelaena* (Pers.) Fayod 3

РАЗДЕЛ 1

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ



Ответственные редакторы: Р.В. Камелин, В.С. Новиков

Научные редакторы: Р.В. Камелин, В.С. Новиков, Т.И. Варлыгина, Л.В. Денисова, С.В. Никитина

Составители: Т.И. Абрамова, Г.П. Аверкова, Л.В. Аверьянов, А.И. Аджиева, А.М. Амирханов, Н.К. Бадмаева, К.С. Байков, В.Ю. Баркалов, Т.А. Безделева, Т.П. Белковская, В.Н. Белоус, Т.Г. Бойков, С.В. Бондаренко, В.В. Бялт, Т.И. Варлыгина, М.Г. Вахрамеева, В.П. Верхолат, Е.И. Вибе, Н.В. Власов, К.А. Волотовский, Д.В. Гельтман, А.В. Гусев, Ш.А. Гусейнов, А.Г. Девятов, О.Н. Демина, Л.В. Денисова, В.М. Доронькин, В.И. Дорофеев, Т.В. Егорова, Н.А. Еременко, Э.А. Ершова, Т.В. Жирнова, П.Ю. Жмылев, А.С. Зернов, Р.А. Зубов, Р.В. Камелин, К.В. Киселева, Г.Ю. Клинкова, Е.В. Клюйков, М.С. Князев, Н.К. Ковтонюк, А.Е. Кожевников, З.В. Кожевникова, М.Н. Колдаева, А.Л. Комжа, Г.Ю. Конечная, А.А. Коробков, Е.А. Королюк, В.А. Костина, А.А. Красников, И.М. Красноборов, М.В. Крюкова, В.Б. Куваев, Г.Л. Кудряшова, П.В. Куликов, С.А. Литвинская, М.Н. Ломоносова, С.Р. Майоров, Л.И. Малышев, А.Б. Мельникова, А. Д. Михеев, Л.А. Масленников, В.А. Масленникова, А.А. Мулдашев, Р.А. Муртазалиев, Н.А. Некратова, С.В. Никитина, О.Д. Никифорова, В.Н. Павлов, Н.С. Павлова, В.В. Петровский, Г.А. Пешкова, М.Г.Пименов, Т.И. Плаксина, А.В. Положий, Т.Н. Попова, К.П. Попов, Н.С. Пробатова, С.В. Прокопенко, А.И. Пяк, А.Д. Раджи, Н.С. Раков, О.В. Ребристая, Т.В. Рогова, Г.И. Родионенко, Т.А. Рубцова, М.В. Рушика, З.П. Савкина, В.А. Сагалаев, Г.П. Семенова, А.Н. Сенников, Т.Б. Силаева, А.К. Скворцов, Вл. В. Скрипчинский, Н.С. Снигиревская, С.В. Смирнов, А.С. Сорокин, А.А. Таран, И.В. Татаренко, И.Н. Тимухин, В.Н. Тихомиров, Б.С. Туниев, М.С. Успенская, В.В. Федяева, И.О. Филатова, Н. В. Фризен, В.М. Ханминчун, С.С. Харкевич, О.В. Храпко, В.Г.Шатко, Д.Н. Шауло, Г.Т. Шевченко, В.В. Шейко, С.Д. Шлотгауэр, А.И.Шмаков, Н.Н. Цвелев, А.Л.Эбель, Б.А. Юрцев.

Семейство Клёновые — Aceraceae

Клён японский
***Acer japonicum* Thunb.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Листопадное дерево 7–10 м выс., с ажурной кроной, темно-красными годовалыми побегами и почти округлыми 7–11-лопастными листьями. Цветет в июне.

Распространение. Очень редкий вид, в России известен только из двух местонахождений на юге о-ва Кунашир Южно-Курильского р-на Сахалинской обл. Встречается разрозненно по руч. Пограничный и в р-не р. Темная, тяготея к охотоморской, более теплой и солнечной стороне о-ва (1, 2).

Основная часть ареала находится в Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), где вид встречается как в естественных условиях, так и широко культивируется (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в смешанных лесах по горным склонам, чаще одиночными небольшими деревцами.

Численность. Примерная численность популяции около десятка особей.

Состояние локальных популяций. Популяция крайне малочисленная. Семенное возобновление на о-ве Кунашир не отмечено (4), однако, в октябре 1999 г. было обнаружено одно плодоносящее растение.

Лимитирующие факторы. Малое число особей в популяции. Отсутствие семенного возобновления (4).

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в заповеднике «Курильский» (5).

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида и учет численности островной популяции. Контроль за состоянием популяции вида.

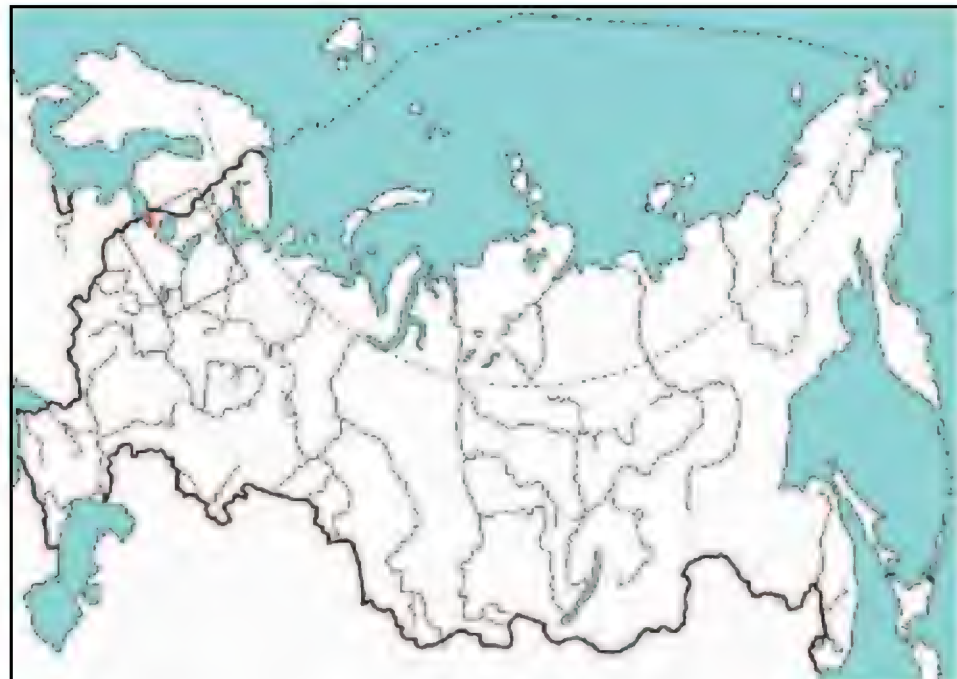
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах России: Москва (ГБС РАН, МГУ, ТСХА), Самара, Санкт-Петербург (ГЛТА), Селиваново (6). Благодаря декоративности (крупные пурпуровые цветки и красивая листва) заслуживает более широкого введения в зеленое строительство (4), в том числе на юге российского Дальнего Востока.

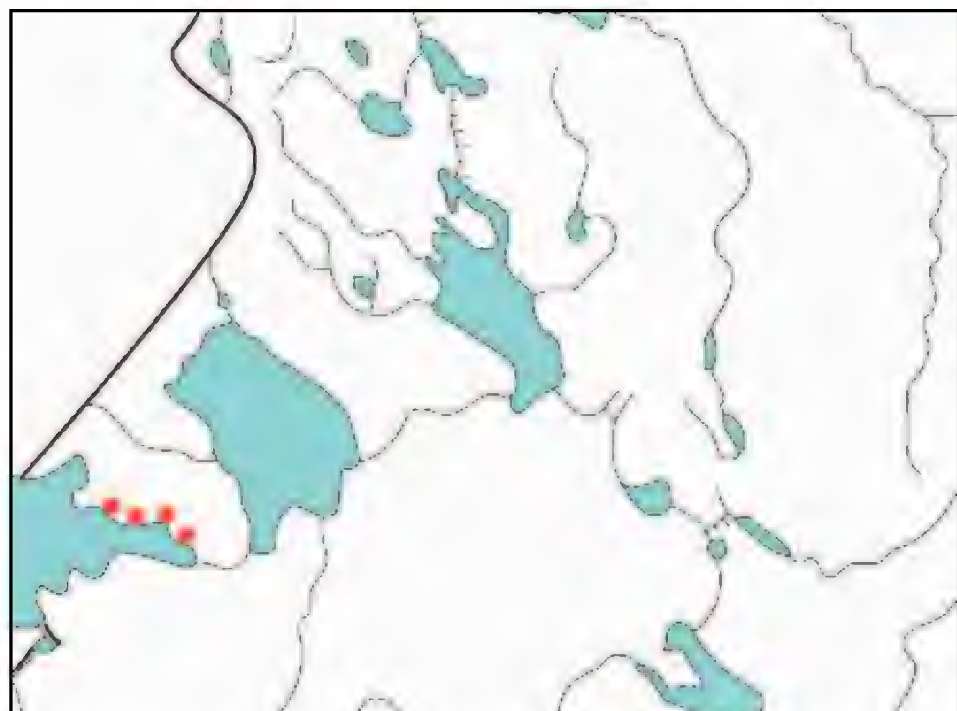
Источники информации. 1. Алексеева, 1983; 2. Данные Н.А. Ерёменко; 3. Недолужко, 1987; 4. Харкевич, 1988; 5. Баркалов, Ерёменко, 2003; 6. Растения Красной книги..., 2005.
Составители: В.Ю. Баркалов, Н.А. Ерёменко.

Семейство Частуховые — Alismataceae

Частуха Валенберга
Alisma wahlenbergii (Holmb.) Juz.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Имеет очень ограниченный реликтовый ареал.







Краткая характеристика. Небольшой водный многолетник с розеткой узколинейных подводных, реже отчасти плавающих на поверхности водоемов листьев. Ножки соцветий отгибаются книзу и обычно оказываются погруженными в песок или ил на дне водоемов и мало заметны. Цветки клейстогамные. Размножение семенное и вегетативное. Плодики распространяются водными потоками. Возобновляется также с помощью зимующих почек при основании розеток.
Распространение. В России встречается на северном побережье Финского залива в пределах курортного района г. Санкт-Петербурга и Выборгского р-на Ленинградской обл., в том числе на Березовых о-вах близ г. Приморска (1, 2, 3). Указывался для южного побережья Финского залива, оз. Кондратьевского Выборгского р-на, а также Осташковского р-на Тверской обл. (4), но эти указания, вероятно, ошибочны и относятся к близкому виду *A. gramineum* Lej.
Вне России известен на морских побережьях южных районов Финляндии и Швеции. Описан из Швеции.
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на песчаном, реже илистом дне очень слабо засоленных водоемов морского побережья и близ него на глубинах от 0,5 до 1,5 м. В отличие от остальных видов рода никогда не выходит на берег. Обычно растет вместе с другими растениями на дне водоемов — с видами полушника и повойничка, шилолистником и др., часто между зарослями тростника и камыша (5).
Численность. Известно 12 местонахождений вида, главным образом между Сестрорецком и Санкт-Петербургом, в каждом из которых было не более 100 особей, расположенных на некотором расстоянии друг от друга. К настоящему времени численность особей уменьшилась в несколько раз, а большая часть прежних местонахождений перестала существовать.
Состояние локальных популяций. В последние десятилетия численность вида резко сократилась в связи с намывом песка на Лахтинское болото в окр. Санкт-Петербурга и строительством дамбы через Невскую губу Финского залива. В 2002 г. между пос. Лисий Нос и Лахта, где прежде он встречался в изобилии, удалось обнаружить лишь одно местонахождение с

6 особями. Много раньше вид исчез в Выборгском заливе, хотя его еще довольно много недалеко от этого залива на о. Западный Берёзовый (5).

Лимитирующие факторы. Вид очень требователен к чистоте, и особенно к прозрачности воды и быстро вымирает при увеличении ее замутненности. Отрицательное воздействие на популяции оказывает также устройство пляжей (5).

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). В Ленинградской области вид внесен в список охраняемых растений с 1977 года. Вид включен в Красные книги природы Ленинградской обл. (2000) и Санкт-Петербурга (2004), а также в Красную книгу Восточной Фенноскандии, имеющую рекомендательное значение. Охраняется на территориях заказника «Берёзовые острова» и проектируемого заказника «Плавни Лисьего Носа». Включен в приложение I Бернской Конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Поддерживать чистоту и прозрачность воды в Финском заливе, выявлять новые местонахождения вида.

Возможности культивирования. Вид в России не культивировался, но есть данные по его выращиванию в Швеции (Упсала). Возможна культура в аквариумах.

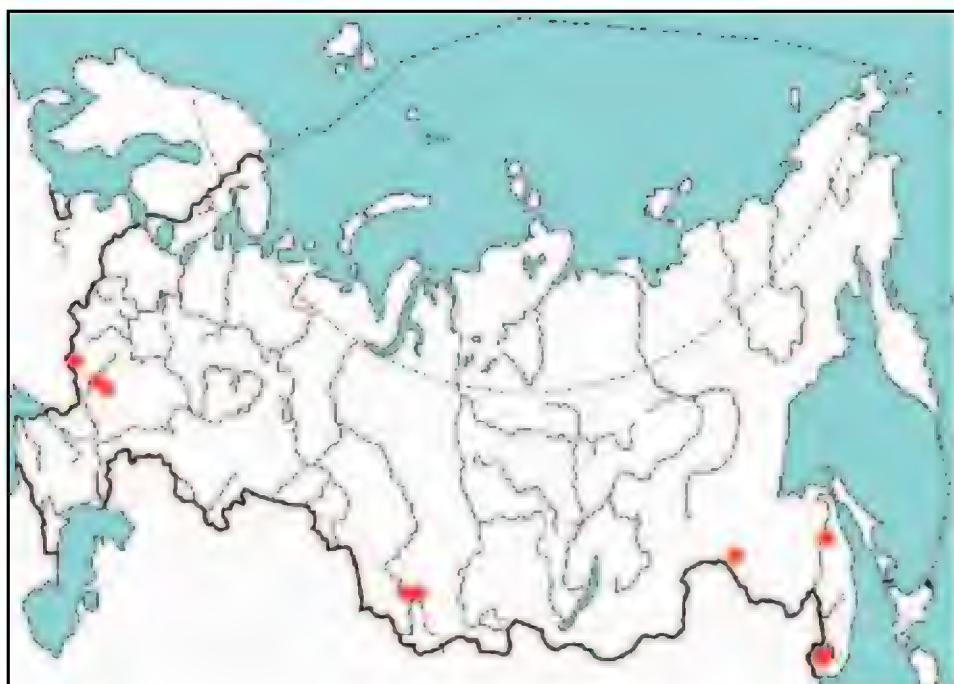
Источники информации. 1. Александрова, 1967; 2. Цвелёв, 1979; 3. Цвелёв, 2000а; 4. Невский, 1952; 5. Данные составителя.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Кальдезия белозоролистная

***Caldesia parnassifolia* (L.) Parl.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Имеет разорванный реликтовый ареал. Российские местонахождения находятся на северной границе ареала.





Краткая характеристика. Многолетник с коротким толстым корневищем, образующим зимующие почки, и розеткой прикорневых листьев. Имеются водная форма с плавающими на поверхности воды пластинками листьев и более мелкая наземная форма. Возобновляется семенами и зимующими почками при основании листовых розеток. Опыляется насекомыми, но плоды образуются редко. Вероятно, расселяется с помощью водоплавающих птиц.

Распространение. В Европейской России известно несколько местонахождений в пределах Грайворонского и Борисовского р-нов Белгородской обл. и Бобровского, Новохоперского и Поворинского р-нов Воронежской обл. (1). В азиатской части России встречается в Бийском и Троицком р-нах Алтайского края (2) и на юге российского Дальнего Востока (3): Амурская обл., юг Хабаровского и Приморского краев.

Вне России указывается для Литвы, Белоруссии, Украины, в Средней и Южной Европе, в Восточной и Южной Азии, в Африке и Австралии.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на болотистых местах по берегам водоемов, на верховых болотах по водоразделам и надпойменным террасам рек.

Численность. Было известно около 20 местонахождений вида, их количество быстро сокращается. В Европейской России за последние 50 лет вид никем не собирался и, возможно, уже вымер (1). Лишь на юге Дальнего Востока и в Алтайском крае известно несколько существующих в настоящее время местонахождений, но и там численность особей не велика (2, 3).

Состояние локальных популяций. По-видимому, популяции вида вымирают довольно быстрыми темпами, хотя точные данные об этом отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и загрязнение водоемов. Слабое семенное возобновление. В охранной зоне Хопёрского заповедника вид собирался на большом болоте Отделец еще в 1947 г., но был позднее уничтожен пожаром.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Алтайского (1998) и Хабаровского (2000) краев, Амурской обл. (1995). Прежде встречался в заповедном Хреновском бору и в охранной зоне Хопёрского заповедника (Воронежская обл.), где к настоящему времени вымер. Включен в приложение I Бернской Конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Организация заказников в местах, где вид еще сохранился: в Алтайском крае и на юге Дальнего Востока. Выявление новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. В культуре пока не испытывался.

Источники информации. 1. Цвелёв, 1979; 2. Красноборов, Шутеев, 1981; 3. Цвелёв, 1987.

Составители: И.М. Красноборов, Н.Н. Цвелёв.

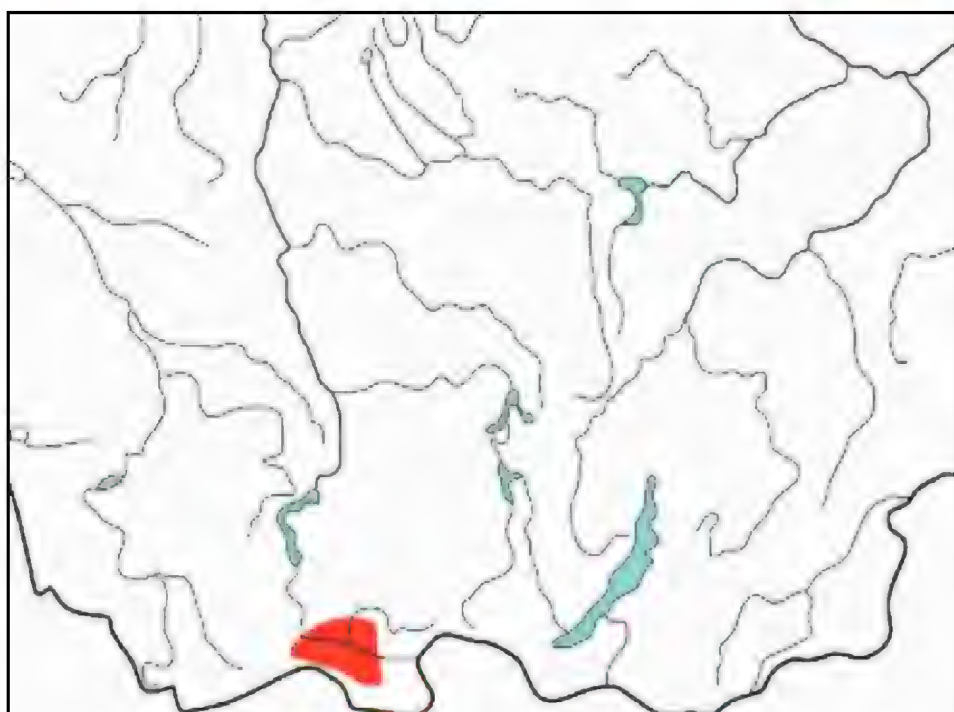
Семейство Луковые — Alliaceae

Лук красивенький

Allium bellulum **Prokh.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Условный эндемик Республики Тыва. Имеет очень ограниченный ареал.







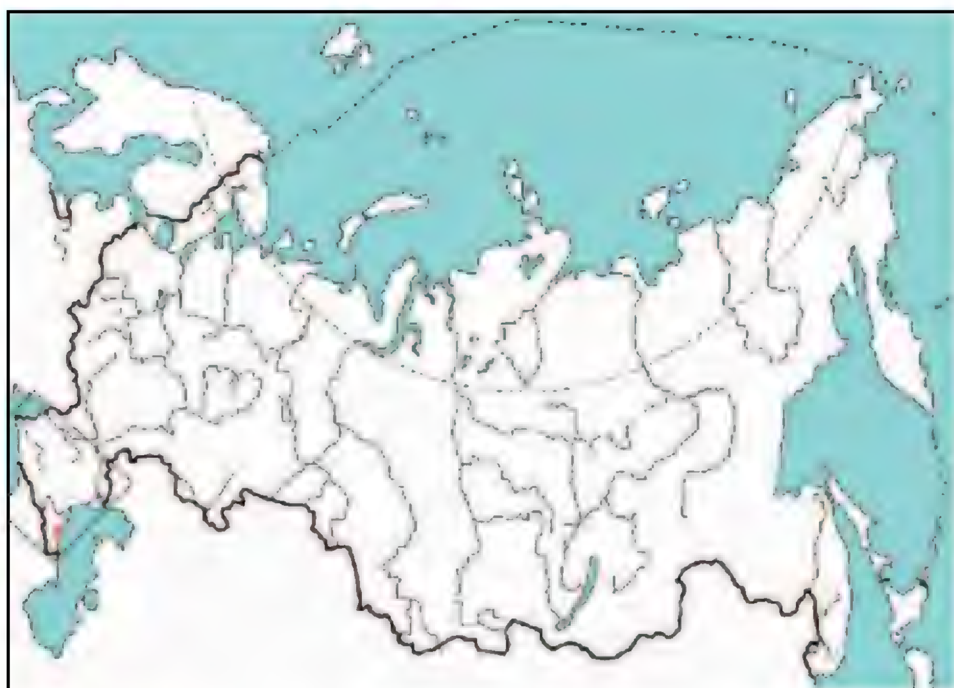
Краткая характеристика. Луковичный геофит до 20 см выс., образует плотные скопления. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Распространение. В России встречается только в Центральнотувинской котловине: по р. Дурген, в окр. оз. Хадын, у с. Балгазын, пос. Черби, в окр. г. Кызыл, пос. Сесерлиг, Нов. Шагонар, с. Бажин-Алаак. Описан из Тувы (р. Дурген). Вне России возможно есть в Сев.-Зап. Монголии и указывался для Сев.-Вост. Казахстана (вероятно ошибочно).
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофильное растение, обитает в сухих каменистых степях.
Численность. В популяциях в окрестносях г. Кызыл и пос. Сесерлиг встречается с плотностью до 3 дернин на 1 м^2.
Состояние локальных популяций. В целом — удовлетворительное, но при интенсивном выпасе состояние популяций неустойчиво.
Лимитирующие факторы. Вытаптывание скотом при чрезмерном выпасе.
Принятые меря охраны. Был внесен в Красную Книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную Книгу Республики Тыва (1999).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и регулирование выпаса скота в местах произрастания вида.
Возможности культивирования. Попытка интродукции вида в ботаническом саду Новосибирска не привела к успеху. Главная проблема — выпревание луковиц зимой (1).
Источники информации: 1. Гранкина В.П., личное сообщение .
Составитель: Н.В. Фризен.

Лук крупный

Allium grande Lipsky

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Дагестан).







Краткая характеристика. Крупное луковичное растение до 70 см выс., с плотной луковицей до 2,5 см в диам. Весенний эфемероид, вегетировать начинает с конца марта. Цветет в мае. Размножается семенами и вегетативно (луковичками, которые иногда образуются в соцветии).
Распространение. Растет только в России, встречается в Дагестане на г. Тарки-Тау (откуда вид описан), на передовых хребтах (Нарат-Тюбе, Канабуру) в окр. Махачкалы (1, 2), в окр. сел. Губден и Кака-шура Карабудахкентского р-на (3). В последние годы обнаружен в окр. сел. Кадиркент Сергокалинского р-на, в окр. сел. Дибгалик Дахадаевского р-на и между сел. Дюбек и Хустиль Табасаранского р-на (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Произрастает в предгорных дубовых, дубово-грабовых, грабово-ясенево-клёновых лесах с участием тиса и среди кустарников на высоте 100–700 м н. ур. м.
Численность. Известно около 10 местонахождений. В пределах каждой популяции встречается единичными экземплярами или небольшими группами (по 5–8). Общая численность вида около 2–3 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. В последние годы отмечено уменьшение численности в популяциях на г. Тарки-Тау (на грани исчезновения) и в Талгинском ущ.
Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний: вырубка лесов, выпас скота, рекреационная нагрузка. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Республики Дагестан (1988).
Необходимые меры охраны. Организовать заказник или национальный парк в Талгинском ущелье для охраны вида и других редких растений [*Allium paradoxum* (Bieb.) G.Don. fil., *Galanthus lagodechianus* Kem.-Nath., *Eremurus spectabilis* Bieb., *Fritillaria caucasica* Adam, *Crocus speciosus* Bieb. и др.]. Контроль за состоянием популяций в других районах Дагестана.
Возможности культивирования. Культивируется в ГорБС ДагНЦ РАН в Махачкале и Верхнем Гунибе. В Гунибе (на высоте 1750 м) лук крупный только вегетирует. В условиях Махачкалы проходит все стадии жизненного цикла.

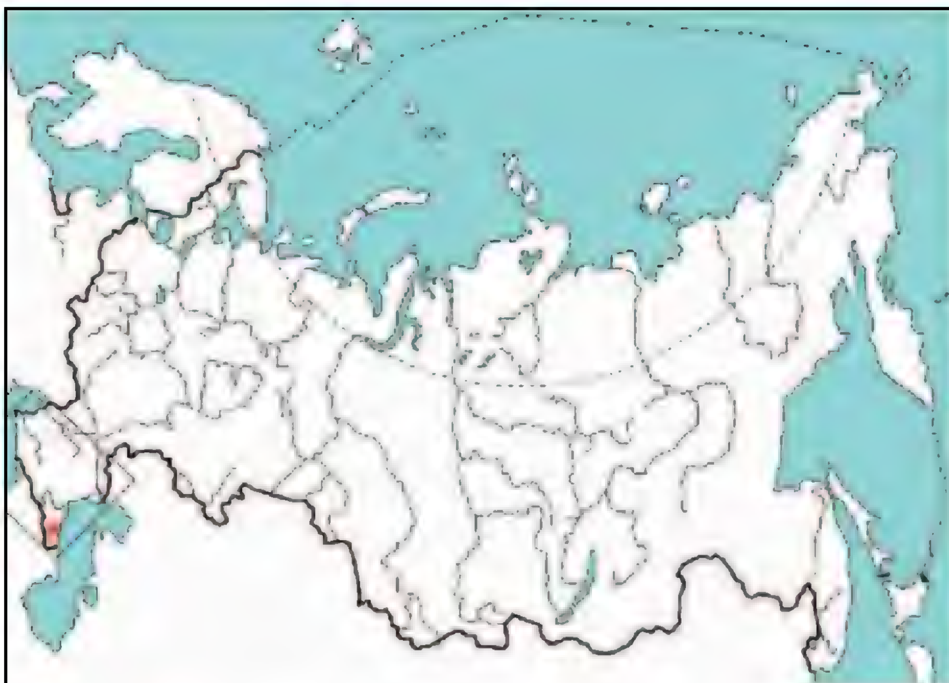
Источники информации. 1. Львов, 1977; 2. Львов, 1982; 3. Раджи, 1981; 4. Данные составителей.

Составители: А.Д. Раджи, Ш.А. Гусейнов, Р.А. Муртазалиев.

Лук гунибский

***Allium gunibicum* Miscz. ex Grossh.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Вид с очень ограниченным ареалом. Эндемик Кавказа.







Краткая характеристика. Корневищно-луковичный многолетник, 15–30 см выс. с продолговатой луковицей. Цветет в июле–августе.
Распространение. В России встречается почти во всех р-нах среднегорного известнякового Дагестана: Ахвахский, Ботлихский, Гумбетовский, Унцукульский, Хунзахский, Шамильский, Гергебильский, Гунибский (Гуниб — классическое местонахождение), Акушинский, Левашинский (1–5), а также в Чечне (приток р. Фартанги).
Вне России известен из Грузии (Хевсуретия) (7).
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Произрастает на каменистых склонах и скалах в среднегорном поясе на высоте 600–2000 м н. ур. м.
Численность. В пределах ареала встречается довольно часто, т.е. это не такой редкий вид, как считалось раньше. Общая численность может быть оценена не менее чем в 20 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Все известные популяции достаточно стабильны по численности. В Гунибе за последние 30 лет не отмечено существенных изменений в динамике популяций вида.
Лимитирующие факторы. Выпас скота, освоение горных территорий.

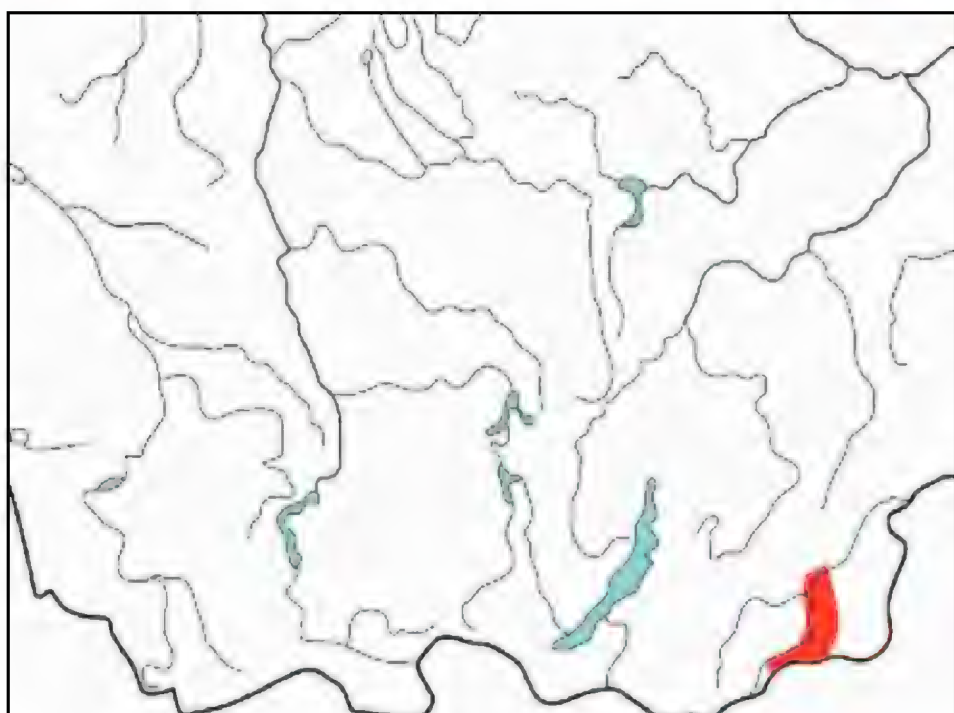
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998). Охраняется в Мелештинском заказнике Дагестана (6).
Необходимые меры охраны. Организация на Гунибском плато национального парка. Контроль за состоянием популяций, сбор семян и интродукция в ботанические сады.
Возможности культивирования. Вид культивируется в ГорБС ДагНЦ РАНи на станции БИН РАН в Пятигорске.
Источники информации. 1. Введенский, 1935; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Чолокашвили, 1965; 4. Раджи, 1981; 5. Кудряшова, 2001; 6. Яровенко и др., 2004; 7. Конспект флоры Кавказа, 2006.
Составители: А.Д. Раджи, Ш.А. Гусейнов, Р.А. Муртазалиев.

Лук нереидоцветный

***Allium neriniflorum* (Herb.) Baker** (*Calloscordum neriniflorum* Herb.)

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России на северном пределе ареала.







Краткая характеристика. Луковичный геофит до 40 см выс. Луковицы одиночные, шаровидные, до 2 см в диам., с черноватыми бумагообразными чешуями. Цветет в конце июля и начале августа. Размножается семенами.
Распространение. В России встречается только в долине р. Онон в Забайкальском крае. Известно около десяти местонахождений: окр. г. Нерчинска, дер. Зубарево, Цугольская Степь, р. Аргалей, урочище «Гуновское», напротив устья р. Онон, окр. пос. Дацан, по р. Онон. Вне России распространен в северо-восточных районах Монголии (1) и Китая (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет преимущественно по плоским вершинам и южным склонам сопок в составе настоящих петрофитных и реже луговых, в том числе затопляемых, степей (3).
Численность. В известных популяциях встречается до 8 экз. на 1 м^2. Популяции занимают площадь от 2 до 10 га.
Состояние локальных популяций. При умеренном выпасе скота, когда снижается обилие плотнодерновинных злаков, вид разрастается и играет существенную роль в сложении травостоя. При интенсивном выпасе состояние популяций неустойчивое.
Лимитирующие факторы. Декоративное растение, страдает от сбора. Вытаптывание скотом при чрезмерном выпасе.
Принятые меря охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа (2002).
Необходимые меры охраны. Регулирование выпаса скота в местах произрастания. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Вид интродуцирован в ботанических садах России: Москвы (МГУ), Новосибирска (ЦСБС СО РАН), Нальчика, Читы и Иркутска (4), а также в Оснабрюке (Германия).

Источники информации. 1. Friesen, 1995; 2. Kitagawa, 1979; 3. Фризен и др., 1986; 4. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Н.В. Фризен.

Лук странный

***Allium paradoxum* (Bieb.) G. Don fil.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид.







Краткая характеристика. Луковичный многолетник 10–20 см выс. Ранневесенний эфемероид. Цветет в марте–апреле. Размножается семенами, луковицами, но чаще луковичками, образующимися в соцветиях.

Распространение. В России основной ареал приходится на предгорные р-ны Дагестана от Каспийского побережья к западу до окр. ст. Вознесенской на Терском хр. Чеченской Республики (7), а также на Сунженском хр. в Республике Северная Осетия-Алания (1–6).

Вне России вид распространен в Закавказье, на севере Ирана и на Копетдаге в Средней Азии (8).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в дубовых, дубово-грабовых предгорных лесах в нижнем и среднем поясе. Мезофит.

Численность. Является одним из доминантов травяного покрова предгорных лесов в весенний период. Общая численность составляет свыше 500 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Численность популяций, расположенных вблизи населенных пунктов, резко сокращается вследствие сбора населением цветущих растений в массовом количестве.

Лимитирующие факторы. Сбор в качестве пищевого и лекарственного растения.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик: Дагестан (1998), Северная Осетия-Алания (1999).

Необходимые меры охраны. Организация охраны природных местообитаний вида. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Культивируется в 7 ботанических садах: Санкт-Петербурга (БИН РАН и СПбГУ), Москвы (МГУ, ММА, ГБС РАН), Махачкалы (ГорБС ДагНЦ РАН) и Пятигорска. В культуре хорошо размножается луковичками (8). Необходимо широкое внедрение вида в культуру.

Источники информации. 1. Шмальгаузен, 1897; 2. Введенский, 1935; 3. Гроссгейм, 1940; 4. Галушко, 1978; 5. Галушко, 1989; 6. Николаев, 1995; 7. Кудряшова, 2001; 8. Растения Красной книги…, 2005.

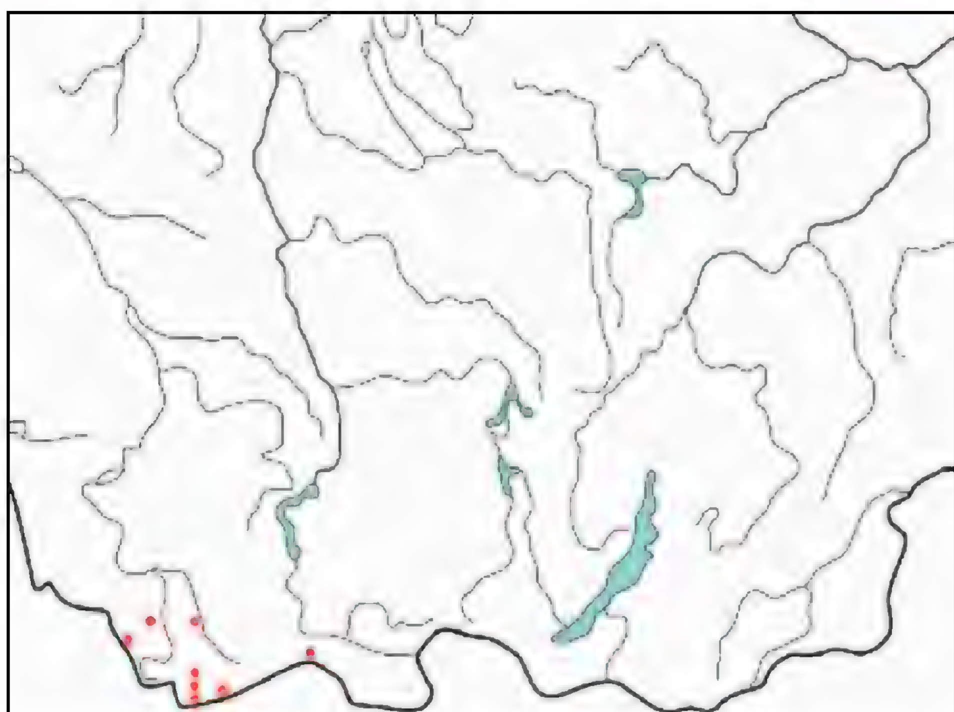
Составители: А.Д. Раджи, Ш.А. Гусейнов, Р.А. Муртазалиев.

Лук низкий

Allium pumilum **Vved.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Имеет очень ограниченный ареал.







Краткая характеристика. Многолетний травянистый луковичный геофит до 12 см выс. Луковицы одеты сетчатыми волокнистыми оболочками. Цветет в конце июня и начале июля. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается на юго-востоке Республики Алтай — Плато Укок (место описания вида) на перевале Тёплый Ключ, в верховье р. Ко-Кузек на Южно-Чуйском хр., в верховье р. Аксай на хр. Сайлюгем, в верховье р. Ярлыамры на Курайском хр., в верховье р. Костахта на Теректинском хр., в верховье р. Банной на хр. Холзун (1); а также в Республике Тыва — в верховье р. Барлык на хр. Цаган-Шибету, на хр. Перевальный и в верховье р. Шоон-Хем на Шапшальском хр.
Вне России — произрастает в северо-западной Монголии (2, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растение сухих высокогорных криофитных степей (преимущественно разнотравно-типчаковых). Встречается в составе щебнистых дриадовых тундр, а также в серийных петрофитных групировках криоксерофитных степных сообществ на высоте 2400–2700 м н. ур. м.

Численность. Во всех известных популяциях встречается спорадически единичными экземплярами.

Состояние локальных популяций. Вид произрастает в труднодоступных высокогорьях, состояние популяций удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас скота, особенно в районах разведения коз.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Алтай (1996) и Тыва (1999), а также указывается для территории Катунского заповедника (3).

Необходимые меры охраны. Регулирование выпаса скота в местах произрастания вида.

Возможности культивирования. В Новосибирске (ЦСБС СО РАН) в 1980-е гг. предпринимались попытки культивирования вида, которые не увенчались успехом. Основная проблема — выпревание луковиц зимой.

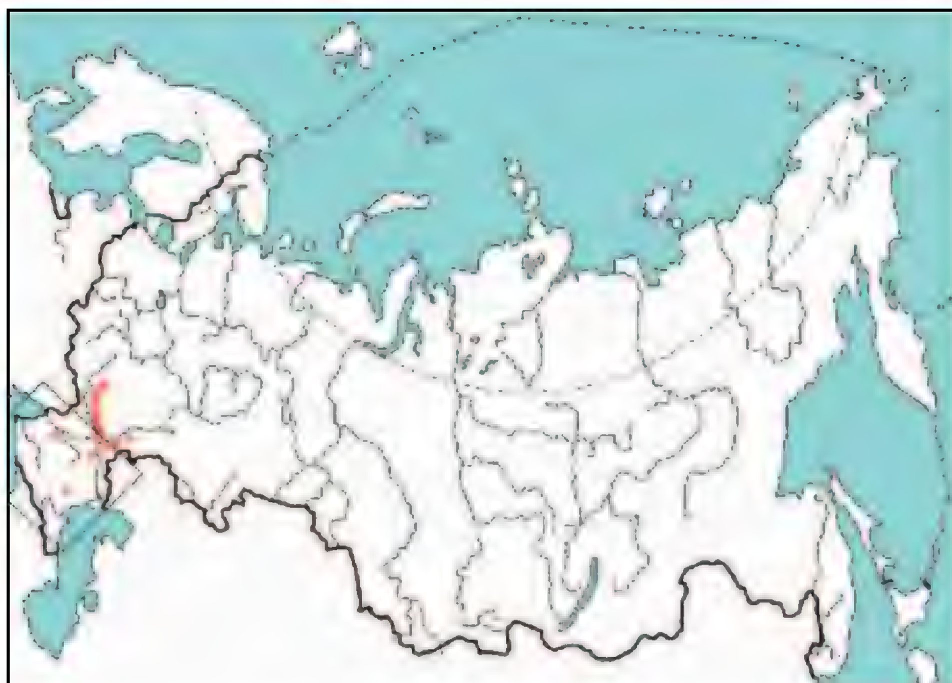
Источники информации. 1. Фризен — личные сборы вида (ALTB, OSBU); 2. Фризен, Намзалов, 1986; 3. Современное состояние ..., 2003.

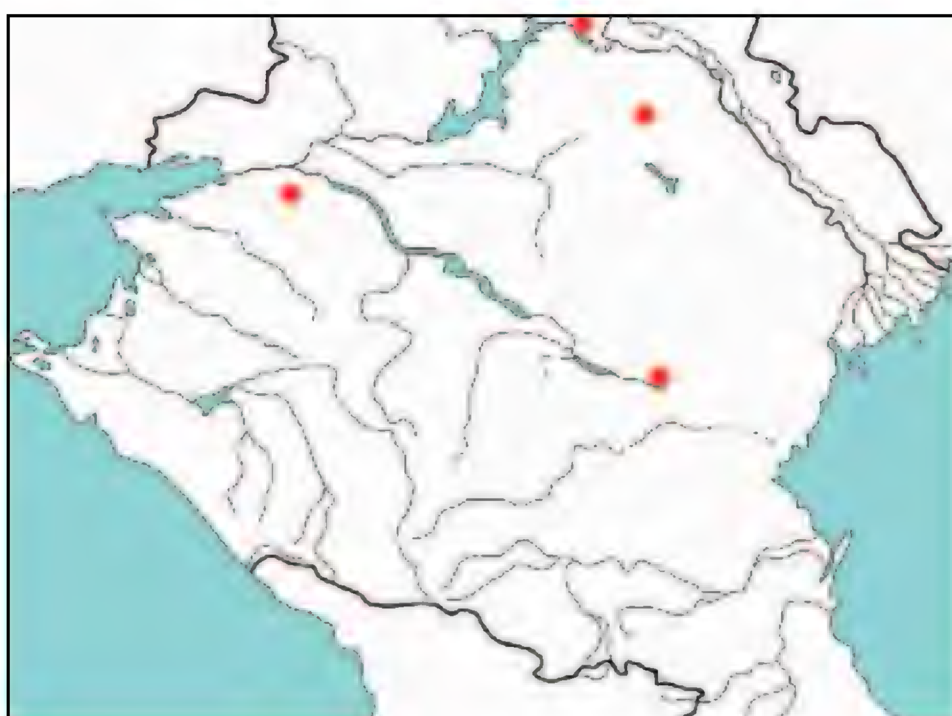
Составитель: Н.В. Фризен.

Лук регелевский

Allium regelianum **A. Beck.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования и разрушения местообитаний под воздействием антропогенных факторов. Эндемик юго-востока Русской равнины. Большая часть ареала вида — на территории РФ.







Краткая характеристика. Длительновегетирующий осенне-зимне-весенне-зеленый луковичный поликарпик 20–40 см выс. Цветет в июне – начале июля. Размножение семенное и вегетативное с помощью луковичек-деток. Энтомофил, баллистохор. В засушливые годы семена завязываются и вызревают не всегда. Дочерние луковички формируются обычно выше основной луковицы в числе 2–3 в пазухах кроющих чешуй; вегетативное размножение осуществляется изредка, обычно после гибели основной луковицы. Очень редко наблюдается формирование отдельных дочерних луковичек в соцветии.

Распространение. В России встречается на Ергенях (1, 2, 3) и на Сарпинской низменности (3). Местонахождения вида отмечены в Республике Калмыкия, в Волгоградской обл. (3, 4, 5), на крайнем востоке Ростовской обл. по берегам Маныча (LE), в Саратовской (Заволжье) обл. и в Хопёрском заповеднике на юго-востоке Воронежской обл. (6). Описан из Красноармейска (южная окраина Волгограда) (9,10).

Вне России встречается на Украине (7, 8).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит, галофит. Обитает в сухих солонцеватых и солончаковатых лугах в поймах рек, по окраинам степных лиманов, на солонцеватых степных склонах. В Заволжье, на Ергенях и в Сарпинской низменности вид зарегистрирован по лиманам и плакорным депрессиям в галофильно-лугово-степных группировках с доминированием полыней, осок, житняка, иногда бескильницы. Может встречаться и в гемипсаммофитных сообществах в зоне контакта с надпойменными песчаными террасами Дона и его притоков.

Численность. В популяциях вида на рр. Дон, Медведица и Хопёр в пределах Волгоградской обл. численность достаточно велика и колеблется в отдельных пунктах от нескольких сот до 1500–2500 особей (6). В краевых популяциях на Ергенях, в Заволжье численность особей вида на порядок ниже и сопряжена с уровнем хозяйственного использования местообитаний.

Состояние локальных популяций. В окрестностях р. Сарепты (в классическом местонахождении) вид исчез (3, 4). В наблюдавшихся с 1980–90-х гг. волгоградских популяциях вида у станиц Распопинской, Сиротинской, Трёхостровской на р. Дон его состояние стабильное. Однако на р. Хопёр близ станиц Слащёвской и Букановской численность вида уменьшилась за последние несколько лет в 2–4 раза в результате активного сенокошения и неумеренного выпаса скота. Калмыцкие и заволжские популяции крайне малочисленны (по нескольку десятков особей) и сокращают свою численность в результате антропогенного пресса.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека: неумеренный выпас скота (особенно овец и коз), ежегодное сенокошение, распашка и мелиорация лугов. Сарептская популяция была уничтожена в ходе строительства Волго-Донского канала и изменения гидрорежима территории. Декоративное, витаминоносное растение.

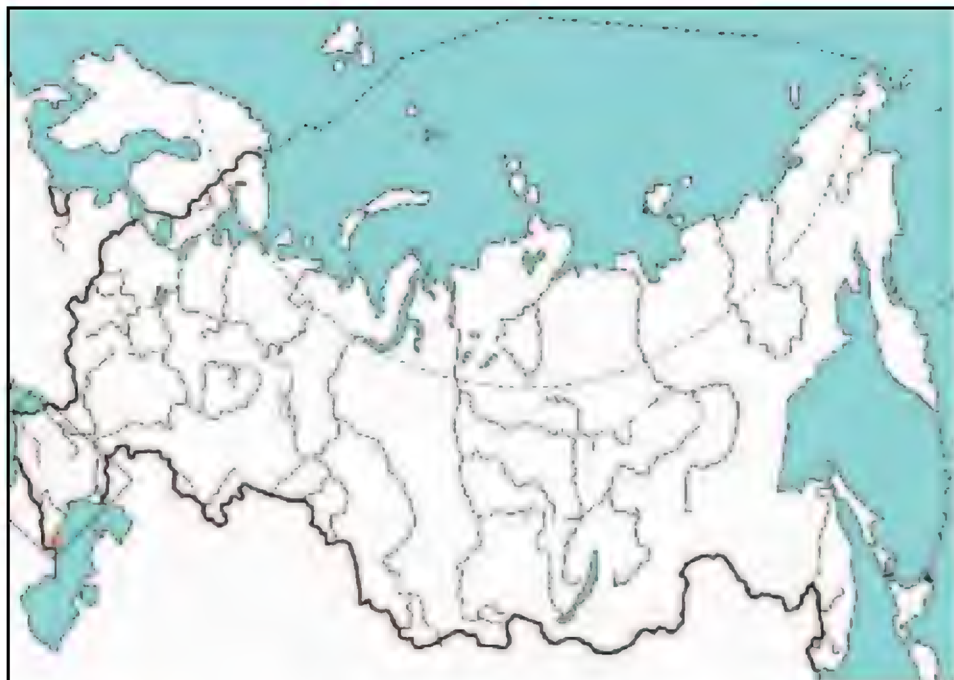
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Волгоградской (2006) и Астраханской (2000) областей. Охраняется в Хопёрском заповеднике и на территориях Нижне-Хопёрского и Донского природных парков Волгоградской области. Включен в приложение I Бернской Конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Ограничение выпаса скота, запрет распашки пойменных лугов и регламентация сенокошения в местах произрастания вида. Создание ботанических заказников для охраны вида в Калмыкии (балка Найн-Шар, лиман «Зайсан»), в саратовском и волгоградском Заволжье (лиманы Пришиб, Могута и др.).
Возможности культивирования. Вид культивируется в Волгограде (ботанические сады ВолГУ и ВГПУ) и в Санкт-Петербурге (БИН РАН) (11). В культуре устойчив, цветет, плодоносит и легко размножается самосевом.
Источники информации. 1. Пачоский, 1892; 2. Бочкин и др., 1996; 3. Сагалаев, 1997; 4. Сагалаев, 1987; 5. Фирсов, Баранова, 1997; 6. Данные составителя; 7. Омельчук-Мякушко, 1979; 8. Омельчук-Мякушко, 1962; 9. Becker, 1880; 10. Ильин, 1929; 11. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: В.А. Сагалаев.

Нектароскордум трехфутовый

Nectaroscordum tripedale **(Trautv.) Grossh.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Представитель олиготипного рода. В России — на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Крупное луковичное растение 90–120 см выс. Луковицы небольшие, шаровидные. Эфемероид. Цветет в июне–июле.
Распространение. В России встречается только в Дагестане, в дельте р. Самур Магарамкентского р-на в 1,5–2 км от пос. Приморское (1) и в окр. сел. Зидьян Дербентского р-на (2).
Вне России распространен в Азербайджане, Южном Закавказье, Ираке, Иране, Турции (3).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в грабово-ясеневых, дубово-ясеневых лесах на низменности и в предгорьях до 500 м н. ур. м. Теплолюбивый, теневыносливый вид.
Численность. Известны два местонахождения вида. Общая численность особей не превышает 500 экз.
Состояние локальных популяций. В последние годы в известном местонахождении в Самурском лесу вид не обнаруживался. В окр. Зидьяна было найдено несколько плодоносящих экземпляров.
Лимитирующие факторы. Разрушение мест обитания (вырубка леса, пастьба, рекреация и т.д.). Снижение численности популяции вследствие истребления растений.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998). Место произрастания вида охраняется в Самурском заказнике.
Необходимые меры охраны. Обеспечение охраны в Самурском заказнике, реинтродукция в оба местонахождения вида.

Возможности культивирования. Вид культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Сыктывкара (БС УрО РАН) и Махачкалы (ГорБС ДагНЦ РАН). В условиях Махачкалы вид цветет, плодоносит и размножается самосевом (4).

Источники информации. 1. Львов, 1961; 2. Львов, 1980; 3. Кудряшова, 2003; 4. Растения Красной книги…, 2005.

Составители: А.Д. Раджи, Ш.А. Гусейнов, Р.А. Муртазалиев.

Семейство Амариллисовые — Amaryllidaceae

Подснежник узколистный

Galanthus angustifolius **G. Koss**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Центральное и Восточное Предкавказье).







Краткая характеристика. Ранневесенний луковичный эфемероид 10–18 см выс. Цветет в марте, апреле, иногда и в феврале. Размножение чаще вегетативное (дает большое количество деток), семена образуются редко.

Распространение. Ареал лежит целиком в пределах России. Известно несколько местонахождений: в Ставропольском крае в р-не Кавказских Минеральных Вод на гг. Машук (1) и Бештау (2), в долине р. Юцы близ Пятигорска (3, 4); в восточной части Кабардино-Балкарии — в окр. г. Нальчика по р. Бешенка и на р. Кизиловке (пос. Хасанья); по р. Череку Хуламскому близ пос. Карасу (5–7), в ущелье Черека Балкарского, в лесах близ сел. Ташлы-Тала (8); в Северной Осетии — в лесной части гор и предгорий (9); в предгорьях Чечни и Ингушетии (10); в Дагестане — Хамамаюртовский заказник (11). Описан с р. Бешенки близ Нальчика (Кабардино-Балкария).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в лесах нижнего и среднего поясов гор на рыхлой перегнойной почве. Растет плотными куртинами.

Численность. От 5 до 20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. В районе Кавказских Минеральных Вод в последние годы практически полностью исчез в долине р. Юцы и на Бештау. На г. Машук сохранились лишь небольшие, случайно уцелевшие куртины (1). В Кабардино-Балкарии популяции также малочисленные (8).

Лимитирующие факторы. Декоративное и лекарственное растение. Страдает от сбора на букеты, а также от заготовки луковиц. Луковицы залегают неглубоко, поэтому при сборе на букеты растения выдергиваются целиком. Неорганизованный туризм.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Северная Осетии-Алания, Ставропольского края, Кабардино-Балкарской Республики. Охраняется на территории двух заповедников — Кабардино-Балкарского и Северо-Осетинского. Включен во II Приложение Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. В Кабардино-Балкарии необходимо организовать ботанический заказник, желательно в Советском р-не по р. Бешенке (классическое местонахождение). В Пятигорске расширить границы памятника природы «Гора Машук», включив в них местообитания вида. Рекомендавать включение вида в Красную книгу Республики Дагестан. Запрет сбора растений и их продажи.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Нальчика (КБГУ, Эколого-биологический центр КБР) (8, 12), Пятигорска (станция БИН РАН) (13), Владикавказа (Горский Аграрный ГУ) (9). Длительное культивирование вполне реально.

Источники информации. 1. Михеев, 1988а; 2. Данные составителя; 3. Михеев, 1976; 4. Михеев, 1979; 5. Кос, 1949; 6. Кос, 1951; 7. Галушко, 1966; 8. Шхагапсоев, 2000а; 9. Красная книга Северной Осетии, 1999; 10. Галушко, 1978; 11. Гусейнов, 1986; 12. Кольченко, 2001; 13. Михеев, 2003.

Составитель: А.Д. Михеев.

Подснежник Борткевича

Galanthus bortkewitschianus G. Koss

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (Кабардино-Балкария).







Краткая характеристика. Ранневесенний луковичный эфемероид 10–20 см выс. Цветет в марте–апреле, после схода снега, иногда в феврале. Триплоид, размножается исключительно вегетативно.

Распространение. В России встречается в Кабардино-Балкарской Республике в верховьях р. Каменки, в окр. населенных пунктов Нальчик, Чегем, Черная Речка, Новоивановка (5–7). Вид описан с верховий р. Каменки (2–4).

Особенности экологии и фитоценологии. Растение обитает в буковых лесах нижнего и среднего горных поясов на рыхлой перегнойной почве на высоте 1400 м н. ур.м. (8).

Численность. Около 5–20 тыс. особей.

Состояние локальных популяций. Численность популяций невелика и подвержена действию случайных негативных факторов.

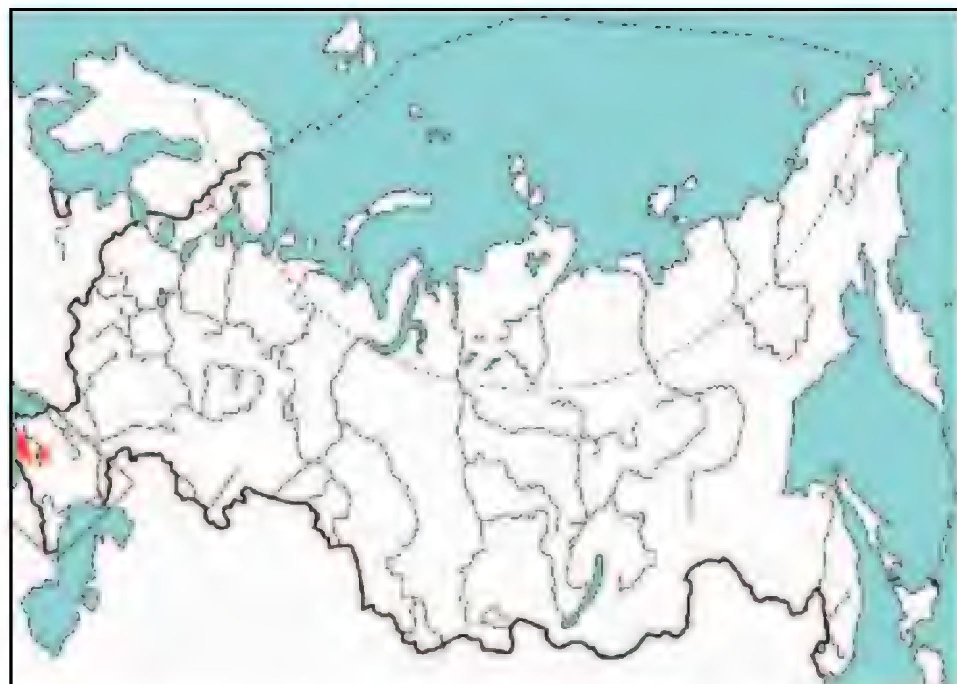
Лимитирующие факторы. Рубка лесов. Небольшие размеры локальных популяций и отсутствие семенного размножения. Декоративное и лекарственное растение. Страдает от сбора на букеты, выкопки луковиц для пересадки и в качестве лекарственного сырья. Растение легко выдергивается с луковицей при сборе.

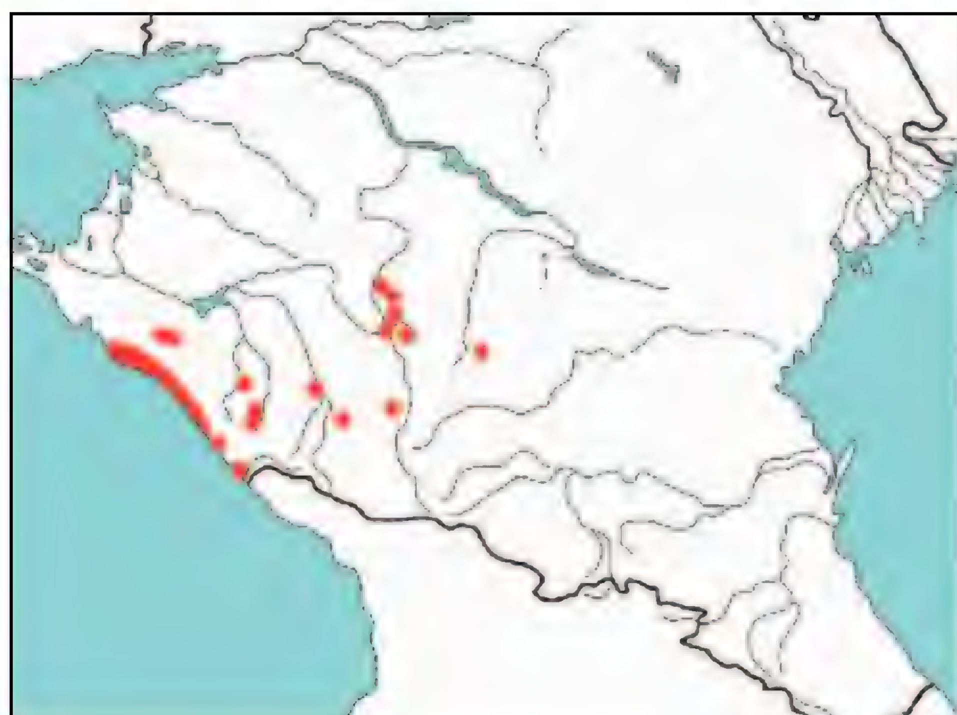
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики (2000). Включен во II Приложение Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Запретить сбор растений, организовать в верховьях р. Каменки ботанический заказник, включающий классическое местонахождение вида и местообитания целого комплекса других видов, нуждающихся в охране (6).
Возможности культивирования. Вид культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН), Москвы (ГБС), Ставрополя (9), Нальчика (КБГУ) (10), Пятигорска (станция БИН РАН) (11).
Источники информации. 1. Davis et al., 1996; 2. Кос, 1949; 3. Кос, 1951; 4. Артюшенко, 1970; 5. Галушко, 1966; 6. Галушко, 1974; 7. Шхагапсоев, Слонов, 1980; 8. Красная книга СССР, 1984; 9. Каталог…, 1997; 10. Кольченко, 2001; 11. Михеев, 2003.
Составитель: А.Д. Михеев.

Подснежник кавказский

Galanthus caucasicus **(Baker) Grossh.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Эндемик Кавказа.







Краткая характеристика. Ранневесенний луковичный эфемероид до 20 см выс. Геофит. Цветет с февраля до апреля, иногда в январские или февральские оттепели. Семена созревают в мае, в это же время отмирают листья (1). Размножается семенами и вегетативно. Коробочки завязываются редко и содержат 5–7 семян, разносимых муравьями.
Распространение. В России встречается на Северном Кавказе, в Северо-Западном и Западном Закавказье в ряде субъектов федерации. В Ставропольском крае растет в окр. г. Ставрополя у населенных пунктов: Грушевый, Татарский, Русский, Мамайский, Чилинский, Таманский, Большой Круглый (ныне Парк Победы), Темный (восточный склон г. Стрижамент), Лопатин (сев. склон хр. Недреманного), зап. склоны г. Сейна (у ст. Рождественской), Прикалаусские высоты (верх. р. Томузловки) (1–3). В Карачаево-Черкесской Республике — по Урупу (Преградная) и Б. Зеленчуку (Исправная) (4–6). Кроме того, вид растет в Республиках Северная Осетия-Алания (6 местонахождений) (7) и Адыгея — басс. р. Белой (г. Чугуш, турбаза Лагонаки); а также в Краснодарском крае — в басс. Афипса (горы Собер-Баш, Лысая, Бараний рог, Папай и др.), Псекупса (Саратовская), Лабы (Мостовской р-н) и Черноморского побережья от Геленджика до басс. р. Аше и р. Хосты (8, 9).
Вне России произрастает в Грузии, Армении, Азербайджане, Сев.-Вост. Турции (10–12).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в лиственных лесах среднего и нижнего горных поясов (640–1300 м н. ур. м.), по опушкам и кустарникам, также на субальпийских высотах: на г. Чугуш (Абаго), и в сосняках на скалах выше турбазы Лагонаки (1900 м н. ур. м.) (5).

Численность. Встречается рассеянно, малочисленными популяциями. В Краснодарском крае численность заметно сокращается. Общая численность составляет примерно от 20 до 100 тыс. особей.
Состояние локальных популяций. В Ставропольском крае исчез в Таманском лесу, в парке Победы (Круглый лес) популяция на грани исчезновения, истребляется в Русской лесной даче (3).
Лимитирующие факторы. Декоративное, медоносное, ядовитое, лекарственное растение. Страдает от массовых сборов цветущих растений и выкопки луковиц в коммерческих целях. Нарушение мест обитания вида, вырубка лесов. Низкая семенная продуктивность. Слабая морозоустойчивость растений.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Ставропольского (2002) и Краснодарского (1994, 2007) краев, Республик Адыгея (2000), Карачаево-Черкесская (1988) и Северная Осетия-Алания (1999), а также Сочи (2002). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике (13) и Сочинском НП. Включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация территориальной охраны вида. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора и продажи вида. Для использования в коммерческих целях (в качестве декоративного и лекарственного растения) следует выращивать в специализированных хозяйствах.
Возможности культивирования. Вид культивируется в 8 ботанических садах России: в Воронеже, Краснодаре, Москве (ГБС РАН и МГУ), Пятигорске (станция БИН РАН), Санкт-Петербурге (СПбГУ) (14) и Ставрополе (ГУ, СБС) (3). В Ставропольском ботаническом саду прорастают в первую осень 35,4% семян и 33,5% — во вторую осень, сохраняют всхожесть, не прорастая, 1,7% семян до четырех лет (16). Семенные растения зацветают на 4-й год. Сенильные клоны в лесах живут долго, в культуре погибают на 4–5-й год (17, 18). Интродукция в степную зону (на высоту 240 м н. ур. м.) приводит к задержке внутрилуковичного морфогенеза. Интродукция выше 2050 м задерживает развитие цветка и листьев над почвой (19). В культуре устойчив, хорошо размножается семенами и вегетативно (5, 18).

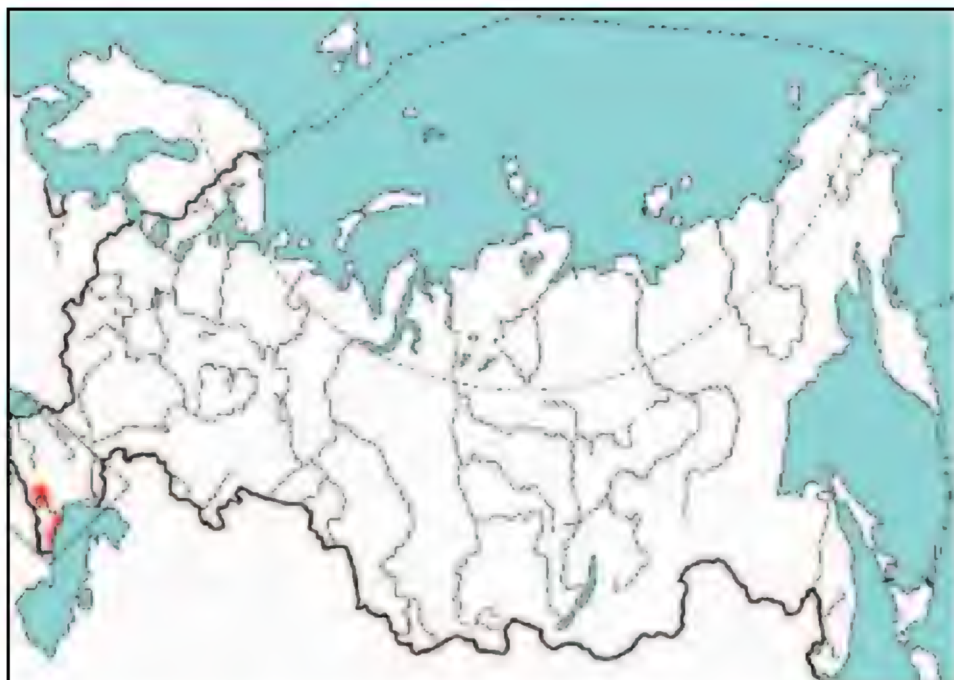
Источники информации. 1. Скрипчинский Вл., 1979; 2. Алтухов, Мордак, 1988; 3. Красная книга Ставропольского края, 2002; 4. Бондаренко, 2002; 5. Данные А.Д. Михеева; 6. Танфильев и др., 1976; 7. Красная книга Северной Осетии-Алания, 2002; 8. Солодько, Кирий, 2002; 9. Алтухов, Литвинская, 1986; 10. Гроссгейм, 1940; 11. Davis et al., 1996; 12. Конспект флоры Кавказа, 2006; 13. Семагина, 1999; 14. Растения Красной книги…, 2005; 16. Скрипчинский Вл., 1976; 17. Скрипчинский Вл., 1975; 18. Скрипчинский Вл., 1984; 19. Скрипчинский и др., 1977.

Составитель: А.Д. Михеев, Вл.В. Скрипчинский.

Подснежник лагодехский

Galanthus lagodechianus **Kem.-Nath.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемик Кавказа, имеет ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.







Краткая характеристика. Лесной ранневесенний луковичный эфемероид до 10 см выс. Луковица 2,5—3 см дл., 1,5—2 см в диам. (10). Цветет в марте—апреле, иногда и в февральские оттепели. Размножение чаще вегетативное (дает большое количество деток), семена образует не часто. Растения из семян зацветают на 4—5-й год жизни.

Распространение. В России растет на Северном Кавказе: в Кабардино-Балкарской Республике близ селений Кашхатау, Хасанья, Герпегеж, Кенже, в верховьях речки Каменки, в низовьях Баксана (Гедукский лес) (1, 2, 3); в Республике Северная Осетия-Алания (Владикавказ, Алагир, Суадаг) (4, 5); в Чеченской Республике по восточной, Брагунской, части Терского хр. (15 км), в пойменном лесу в долине Сунжи близ Грозного, в лесу в окр. Новогрозного (около 10 га) (6), и в Республике Дагестан (Новолакский, Хасавюртовский, Буйнакский, Сергокалинский, Дербентский р-ны) (7, 8).
Вне России встречается в Восточной Грузии и Азербайджане (9, 10).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в лесах от нижнего горного пояса до верхней границы леса, на высоте 600—2200 м н. ур. м.

Численность. Общая численность примерно 100—500 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Популяции малочисленные, но в некоторых местонахождениях в благоприятные годы клоны могут сильно разрастаться и содержат тысячи особей.

Лимитирующие факторы. Вырубка леса, нарушение лесной подстилки при неправильном лесопользовании. Декоративное растение. Страдает от выкопки луковиц и сбора на букеты.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Включен в Красные книги Республик: Кабардино-Балкарская (2000), Северная Осетиия-Алания (1999) и Дагестан (1998). Охраняется на территории заповедников Кабардино-Балкарского и Северо-Осетинского, а также в заказнике «Гедукский лес» (3). Включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация ботанического заказника в Кабарде в верхнем течении р. Каменки, где находится классическое местонахождение вида. Организация ООПТ для охраны вида во всех местонахождениях в Чечне и в урочищах Дагестана (окр. Талги Буйнакского р-на, бл. сел. Мюрего Сергокалинского р-на и у г. Джалган Дербентского р-на), где растут и другие редкие виды растений (8). Запретить сбор и выкопку растений.

Возможности культивирования. В России культивируется в ботанических садах Москвы (ГБС), Ставрополя (Ставропольский ГУ) (11), Пятигорска (станция БИН РАН) (12), Нальчика (КБГУ, Эколого-биологический центр КБР) (13, 14), Владикавказа (Горский Аграрный ГУ) (4). Культура вида в южных регионах России не представляет трудностей; рекомендуется вегетативное размножение вида.

Источники информации. 1. Кос, 1951; 2. Галушко, 1966; 3. Красная книга Кабардино-Балкарии, 2000; 4. Красная книга Северной Осетии, 1999; 5. Каупуш, Попов, 1986; 6. Галушко, 1989; 7. Раджи, 1986а; 8. Раджи, 1986б; 9. Мордак, 1988б; 10. Артюшенко, 1970; 11. Иванов, 2002б; 12. Михеев, 2003; 13. Новикова и др., 1996; 14. Кольченко, 2001.

Составитель: А.Д. Михеев.

Подснежник широколистный

Galanthus platyphyllus Traub et Moldenke

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Эндемик центральной части Большого Кавказа.

Краткая характеристика. Ранневесенний луковичный эфемероид, 10—25 см выс. Луковица 4—5 см дл., 2,5—3 см в диам. (5). Мезофит. Хорошо размножается вегетативно и семенами (1). Цветет после схода снега, обычно в мае.

Распространение. В России встречается в Республике Северная Осетия-Алания в районе Мамисонского перевала и восточнее — в области Главного Кавказского хребта (2, 3), а также в Краснодарском крае (гора Ачишхо) (4, LE). Вне России — на западе и севере Грузии (5). Описан из Северной Осетии (8).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на субальпийских и альпийских лугах.

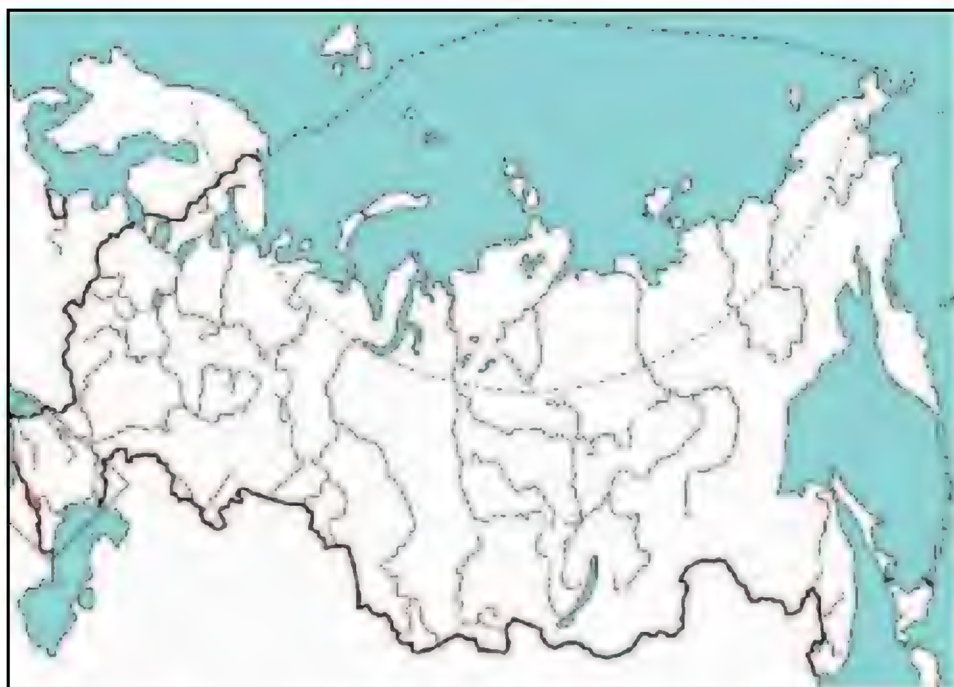
Численность. Не известна.

Состояние локальных популяций. В Северной Осетии — благополучное, в связи с труднодоступностью мест произрастания (3). В Краснодарском крае единичному изолированному местонахождению грозит окончательное истребление туристами и сборщиками полезных растений.

Лимитирующие факторы. Ценное декоративное и лекарственное растение. Страдает от сбора цветков и луковиц.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Северная Осетия-Алания. Рекомендован к охране на территории Большого Сочи (4). Охраняется на территории Кавказского заповедника (9). В районе Большого Сочи растет в пределах Сочинского национального парка (4). Включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида, их регистрация, оценка численности. Организация ботанических заказников в районе Мамисонского перевала и на горе Ачишхо. Контроль за популяциями вида.







Возможности культивирования. Растение культивируется в ботанических садах Кировска (ПАБСИ), Москвы (ГБС, МГУ, ММА), Санкт-Петербурга (БИН РАН), Нальчика (Эколого-биологический центр КБР) (7), Пятигорска (станция БИН РАН (8); Владикавказа (Аграрный ГУ) (3). Вид в культуре устойчив (7, 8). Рекомендавать широкое внедрение вида в озеленение.

Источники информации. 1. Артюшенко, 1966; 2. Комжа, 1994; 3. Попов, Комжа, 1999; 4. Солодько, Кирий, 2002; 5. Артюшенко, 1970; 6. Конспект флоры Кавказа, 2006; 7. Растения Красной книги…, 2005; 8. Данные составителя; 9. Семагина, 1999.

Составитель: А.Д. Михеев.

Подснежник складчатый

***Galanthus plicatus* Bieb.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Единственный на территории России небольшой изолированный фрагмент ареала.

Краткая характеристика. Луковичный многолетний эфемероид, криптофит, 25–30 см выс. Луковица 2–3 см дл., 2–2,8 см в диам. (3). Цветет рано весной. Размножается вегетативно и семенным путем.

Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае (Новороссийский р-н), на южном макросклоне северо-западной части Главного Кавказского хребта: г. Глебовка и Глубокая щель (1, 2).

За пределами России растет в Румынии, Молдавии и на Украине (Крым) (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в горных грабовых и грабово-буковых лесах на высоте от 100 до 500 м н. ур. м.

Численность. Известен из двух местонахождений (1, 2). На г. Глебовка численность не менее 100 тыс. экз. (4).

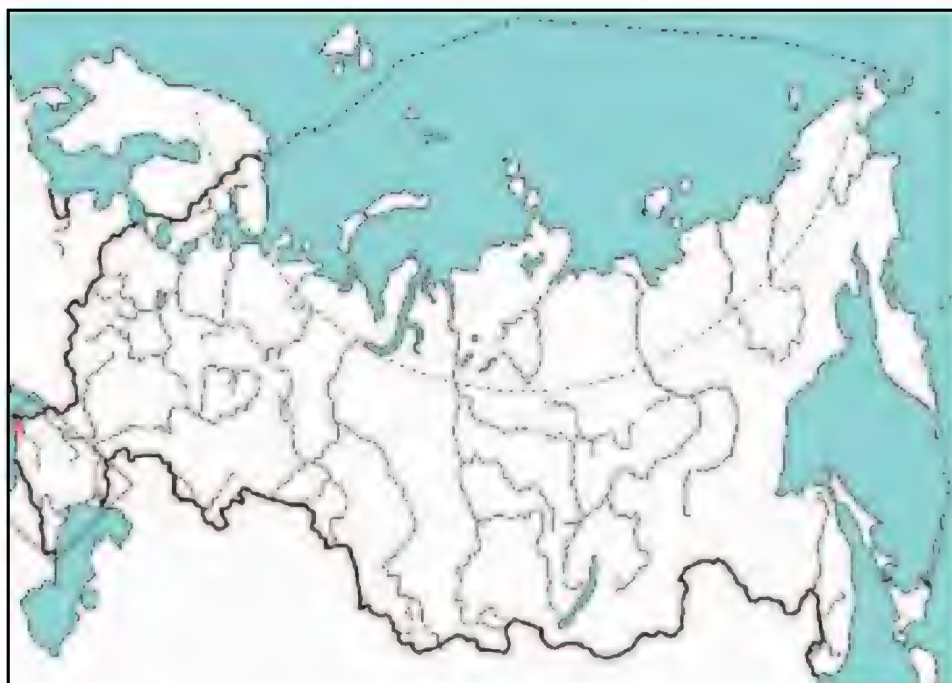
Состояние локальных популяций. Популяция стабильна, представлена особями всех возрастных состояний вегетативного и семенного происхождения (4, 5).

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате хозяйственной деятельности. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты, выкопки луковиц.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Абраусского заказника Новороссийского лесхоза. Включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида, мониторинг сохранившихся популяций. Запрет сбора растений. Повышение статуса Абраусского заказника до федерального уровня.

Возможности культивирования. В России культивируются растения из крымской и карпатской популяций в ботанических садах Москвы (ГБС РАН, МГУ), Нальчика (КБГУ, совхоз «Декоративные культуры») и Ставрополя (НИИ сельского хо-







зяйства) (6, 7). Перспективен для длительного культивирования, цветет и плодоносит в культуре (5, 6). Пригоден для использования в тенистых садах.

Источники информации. 1. Зернов, 1998; 2. Серёгин, Суслова, 2002; 3. Артюшенко, 1970; 4. Дон Н.А., личное сообщение; 5. Данные составителя; 6. Редкие и исчезающие виды..., 1983; 7. Зернов, Паршин, 2002.

Составитель: А.С. Зернов.

Подснежник Воронова

Galanthus woronowii Losinsk.

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности в результате черезмерного использования человеком. Колхидский географический элемент, эндемик Западного Закавказья.

Краткая характеристика. Лесной ранневесенний луковичный эфемероид, 10–25 см выс. Луковица 2–3 см дл. Цветет в феврале, плодоносит в апреле. Размножается семенами, распространяемыми муравьями, и вегетативно.

Распространение. В России встречается в Краснодарском крае на Черноморском побережье от Туапсе до р. Псоу (1–3); в Республике Адыгея (Гузерипль) (4); в Ставропольском крае близ г. Ессентуки (5, 6). Вне России вид произрастает в Грузии (1). Описан из района Сочи.

Указание на естественное произрастание вида на Кавказских Минеральных Водах близ Ессентуков (5), представляется сомнительным, в связи с возможностью заноса этого широко культивируемого растения.

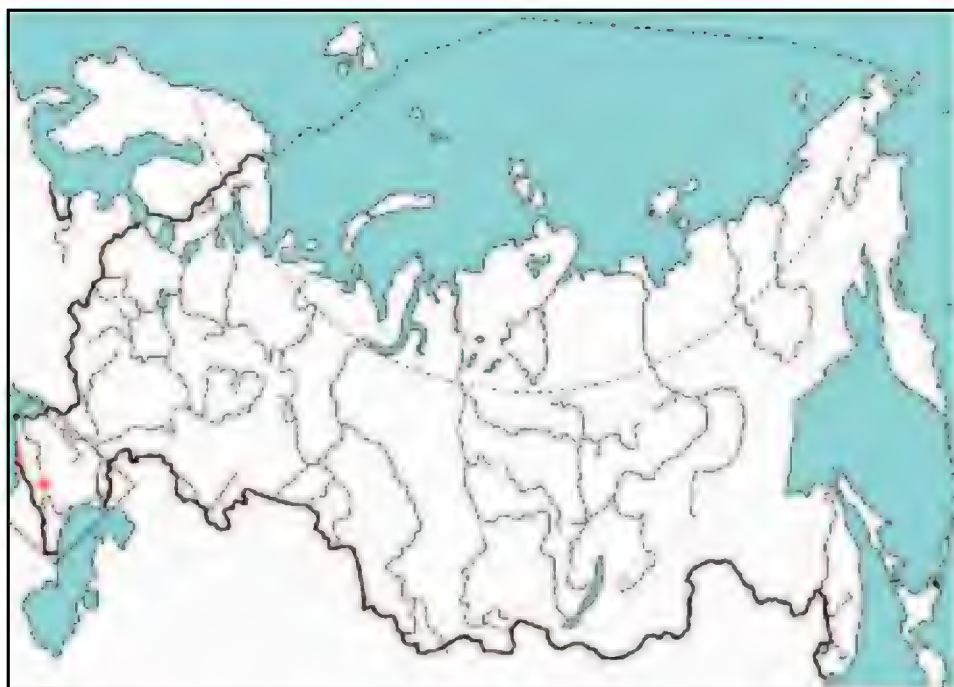
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в нижнем и среднем горных поясах в лесах, среди кустарников, на опушках, предпочитает богатые, хорошо увлажненные почвы.

Численность. Общая численность примерно достигает более 500 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. На более плодородных почвах образует заросли (3).

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания при лесозаготовках (7) и при строительстве в курортной зоне. Декоративное и лекарственное растение, страдает от сбора на букеты и выкопки луковиц, как лекарственного сырья.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красные книги Республики Адыгея (2000) и Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев. Рекомендован к охране на территории Большого Сочи (3). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике, в Сочинском национальном парке (3). Включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.







Необходимые меры охраны. Соблюдение правил ведения лесного хозяйства (особенно лесозаготовок); запрет сбора растений, контроль за состоянием популяций. Для фармацевтических целей вид следует специально выращивать на плантациях.

Возможности культивирования. Растение культивируется в 11 ботанических садах России: Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (ГБС, МГУ, МСХА), Пятигорска (станция БИН РАН и Госфармакадемия), Краснодара, Самары и Сочи (8), а также Ставрополя (СБС) (9) и Нальчика (Эколого-биологический центр КБР) (10). В культуре легко и быстро размножается дочерними луковицами.

Источники информации: 1. Мордак, 1988в; 2. Красная книга Краснодарского края, 1994. 3. Солодько, Кирий, 2002; 4. Кольченко А.В., личное сообщение, 2005; 5. Кравцун, 1989. 6. Красная книга Ставропольского края, 2002; 7. Придня, 1989; 8. Растения Красной книги…, 2005; 9. Шевченко, 2002; 10. Кольченко, 2001.

Составитель: А.Д. Михеев.

Белоцветник летний

***Leucojum aestivum* L.**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности в результате чрезмерного использования человеком. В России находится на восточной границе ареала.

Краткая характеристика. Луковичный эфемероид до 40 см выс. Луковица яйцевидная, 4–5 см дл. (1). Цветет в апреле – начале мая. Размножается семенами и вегетативно — луковицами.

Распространение. В России встречается в Краснодарском крае на Черноморском побережье и в долине р. Кубань (2). Вне России растет в Средиземноморье, Южной Европе (включая Украину и Молдавию), на Кавказе (Грузия) и в Малой Азии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в нижнем горном поясе и в приморской полосе в устьях рек, впадающих в Черное море (Хоста, Кудепста, Мзымта и др.), на влажных полянах в сырых широколиственных лесах, среди кустарников.

Численность. Известно около 20 местонахождений, в которых вид произрастает группами (2, 3). Общая численность примерно 5–20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. На Черноморском побережье численность популяций сокращается.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территорий. Страдает от заготовки луковиц на лекарственное сырье и сбора цветущих растений на букеты.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Занесен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Рекомендован к охране на территории Большого Сочи (3). Охраняется в Сочинском национальном парке.







Необходимые меры охраны. Создание заказников в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Культивируется во многих ботанических садах и любителями. В России известен в ботанических садах Москвы (МГУ), Пятигорска (станция БИН РАН и Госфармакадемия), Самары, Санкт-Петербурга (БИН РАН и СПбГУ), Сыктывкара (4) и др.

Источники информации. 1. Артюшенко, 1970; 2. Тимухин, 2002; 3. Солодько, Кирий, 2002; 4. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: Г.Ю. Конечная.

Панкраций морской

***Pancratium maritimum* L.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Представитель средиземноморско-тропического рода, в России — на северной границе причерноморской части ареала.

Краткая характеристика. Травянистый луковичный многолетник 40–60 см выс. Луковица крупная, 8–10 см дл., 4–6 см в диам., покрыта бурыми пленчатыми чешуями. Листья сизые до 2 см в шир., равны или короче безлистной цветоносной стрелки. Зацветает на 5–6-й год, цветет в августе–сентябре. Размножается семенами и вегетативно (луковицами).

Распространение. В России вид встречается в Западном Закавказье, только в Краснодарском крае (южная часть Большого Сочи). Отмечен на самом южном участке Черноморского побережья близ границы с Абхазией (1–5).

За пределами России — основная часть ареала в Восточном Средиземноморье, в том числе на Черноморском побережье Грузии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по песчаным морским побережьям.

Численность. Повсюду встречается рассеянно, массовых скоплений не образует.

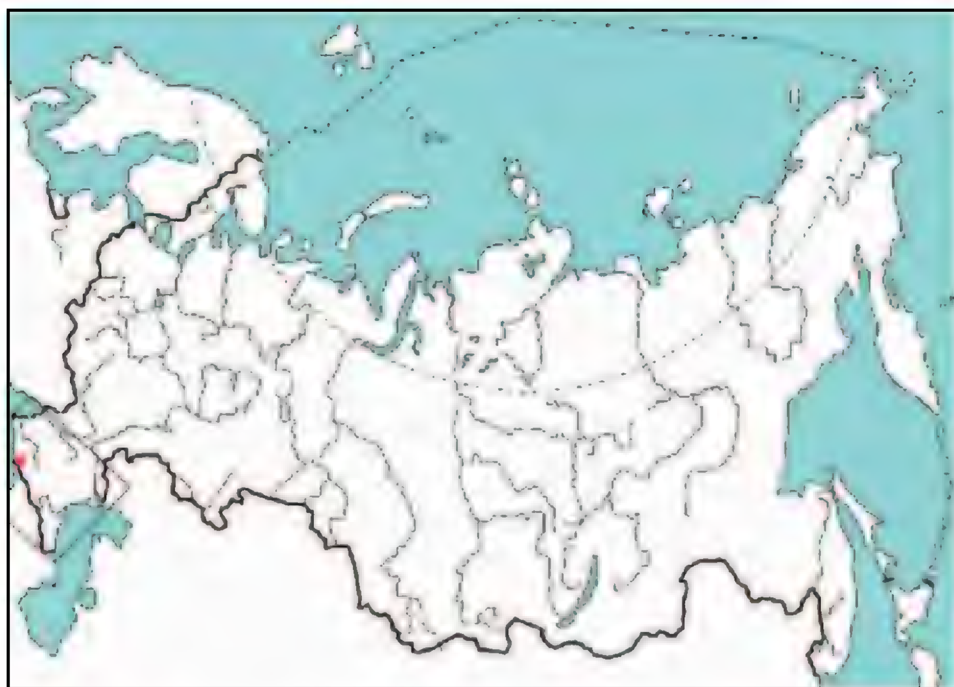
Состояние локальных популяций. В последние десятилетия наблюдается быстрое уменьшение числа местообитаний.

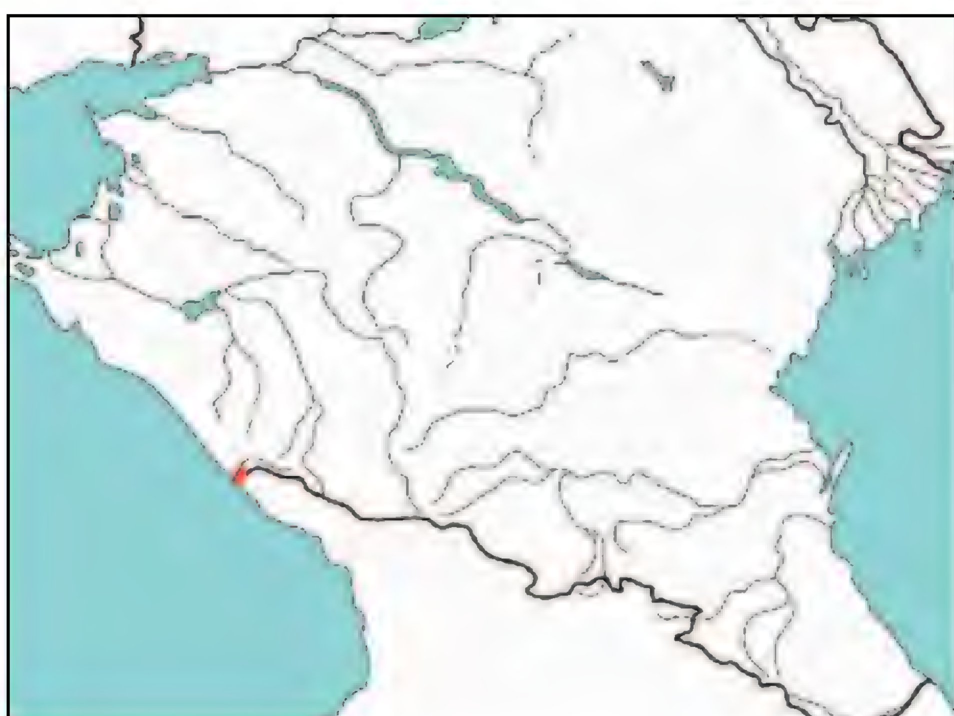
Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний человеком (пляжи), использование в декоративных целях.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007).

Необходимые меры охраны. Поиск местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций вида. Организация ООПТ для его охраны. Поддержание природных популяций.

Возможности культивирования. Культивируется в ботаническом саду Сочи (неустойчив) (6), а также во многих ботанических садах в закрытом грунте (но не из природных популяций).







Источники информации. 1. Гроссгейм, 1949; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Материалы к познанию..., 1961; 4. Зернов А.С., личное сообщение; 5. Флёров, 1938; 6. Солодько, Кирий, 2002.

Составитель: В.Н. Павлов.

Штернбергия колхикоцветная

***Sternbergia colhiciflora* Waldst. et Kit.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 5–9 см выс., со сменяющейся в течение 3 лет луковицей. Луковица продолговато- или шаровидно-яйцевидная, 1–2 см дл., 1–1,5 см в диам. Эфемероидный геофит. В апреле развиваются и удлиняются плоские линейные листья с закрученными концами. Цветет в сентябре во влажные годы над землей, а в сухие — в луковице. Семена созревают в мае, одновременно с отмиранием листьев, разносятся муравьями. Массовое подземное прорастание наблюдается осенью. Вегетативное размножение луковицами наблюдается редко.

Распространение. В России встречается в Ставропольском и Краснодарском краях, а также в Чеченской Республике. В Ставропольском крае: Ново-Георгиевск, юго-восточный склон г. Машук, терраса р. Подкумок, Лысогорские озера (5), хут. Калюжный (4), северо-западная часть Сенгилеевского вдхр. (7); в Краснодарском крае: Таманский п-ов (1), окр. с. Кабардинка (2). В Чеченской Республике: в окр. г. Грозного (6).

Вне России: на юге Украины, в Молдавии на Балканах, в Азербайджане, Иране, Турции и Сирии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на низменностях и в нижнем горном поясе до высоты 230 м н. ур. м., на сухих глинистых и каменистых местах и на полянах в лесу из дуба пушистого. Встречается в сообществах разнотравно-злаковых степей, на лугах, среди кустарников.

Численность. В Ставропольском крае на правом берегу г. Егорлык в типчаково-ковыльной степи отмечено свыше 40 экз., на восточном склоне г. Машук, занятом лесами, — более 50 экз.

Состояние локальных популяций. Не известно.

Лимитирующие факторы. Уничтожение природных мест обитания при хозяйственной деятельности (распашка, строительство и др.). Слабое семенное возобновление. Страдает от сбора и выкопки луковиц. Декоративное.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ставропольского (2002) и Краснодарского (1994, 2007) краев.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений вида. Организация территориальной охраны.







Возможности культивирования. В Ставропольском ботаническом саду сохраняется материал из Егорлыцкой популяции.

Источники информации. 1. Шмальгаузен, 1897; 2. Артюшенко, 1970; 3. Кононов, 1941; 4. Гроссгейм, 1940; 5. Галушко, 1978; 6. Флёров, 1938; 7. Скрипчинский Вл., 1984; 8. Кононов, 1976; 9. Скрипчинский Вл., 2002.

Составитель: Вл.В. Скрипчинский.

Семейство Сумаховые — Anacardiaceae

Фисташка туполистная

Pistacia mutica **Fisch. et C.A. Mey.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Третичный реликт. В России проходит северная граница ареала.

Краткая характеристика. Небольшое вечнозеленое или полувечнозеленое дерево высотой 8–10 м. Корневая система поверхностная. Цветет в мае, плодоносит в июле–августе. В плодоношение вступает в возрасте 8–10 лет. Растет медленно до 300–500 лет, но может достигать тысячелетнего возраста. Размножается семенами и вегетативно. Легко дает поросль от пня, и в этом случае растет кустообразно по нескольку стволов. Анемофил и энтомофил. Орнитохор и зоохор. Ветроустойчиое дерево.

Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае: на Черноморском побережье Кавказа от Анапы до пос. Беты. Средиземноморско-переднеазиатский вид (1, 5–9).

За пределами России растет на Украине (Крым), а также в южной части Средней Европы, Средиземноморье, включая Африку, в Западном Иране (2) и Малой Азии (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на сухих мергелистых склонах южных экспозиций на горно-коричневых и перегнойно-карбонатных почвах (pH 8–14). В горы поднимается до высоты 100–150 м н. ур. м. Засухоустойчив. Местами образует чистые фисташковые сообщества, а также смешанные фисташково-можжевеловые и дубово-можжевелово-фисташковые с сомкнутостью крон 0,1–0,2. Флористическая насыщенность ценозов 30–40 видов. Бонитет Vб. В роли субэдификаторов выступают дуб пушистый и можжевельник высокий. Здесь же встречаются виды, включенные в Красную книгу РФ: *Campanula komarovii*, *Lonicera etrusca*, *Orchis punctulata*, *Orchis simia*, *Veronica filifolia*, *Onosma polyphylla* (6).

Численность. Общая площадь насаждений с фисташкой около 232 га. Произрастает единичными особями или образует смешанные сообщества с полнотой фисташки 0,2, редко 0,5. Местами на 1 га встречается от 416 до 862 экз. Подрост — от 400 до 1050 особей на 1 га в возрасте 10–30 лет (1).

Состояние локальных популяций. Численность сокращается и жизненность особей падает, особенно в зоне повышенной рекреации и около населенных пунктов. Сообществ с доминированием фисташки не сохранилось (4).







Лимитирующие факторы. Нерегулируемый выпас скота, пожары, террасирование склонов и искусственное лесонасаждение, эрозия, массовая рекреация, организация стоянок (проведение слетов), строительство шоссейной дороги в 1970-х гг., курортное строительство, вырубка деревьев, болезни и вредители, низкая конкурентоспособность (угнетение при разрастании грабинника и держи-дерева). Семена съедобны, идут на корм свиньям. Плоды поедаются птицами и грызунами.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Охраняется в природных комплексах близ с. Сукко и в Лобановой щели (близ Новороссийска).

Необходимые меры охраны. Организация Утришского заповедника, объявление ландшафтным памятником природы г. Лысой у с. Варваровка. На остальной части ареала при необходимости организация ООПТ.

Возможности культивирования. Вид известен в культуре с 1750 г. В России выращивается в ботаническом саду Краснодара (Кубанский агроуниверситет, с 1957 г.). Культура возможна только в регионах с теплым климатом (10).

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Zohary, 1952; 3. Пояркова, 1958; 4. Литвинская, 2001; 5. Иванов, 2000; 6. Литвинская, 1993; 7. Кузнецова, 2002; 8. Лохман, 1999; 9. Хауг, 2000; 10. Редкие и исчезающие ..., 1983.

Составитель: С.А. Литвинская.

Семейство Зонтичные — Apiaceae (Umbelliferae)

Сныть широколистная

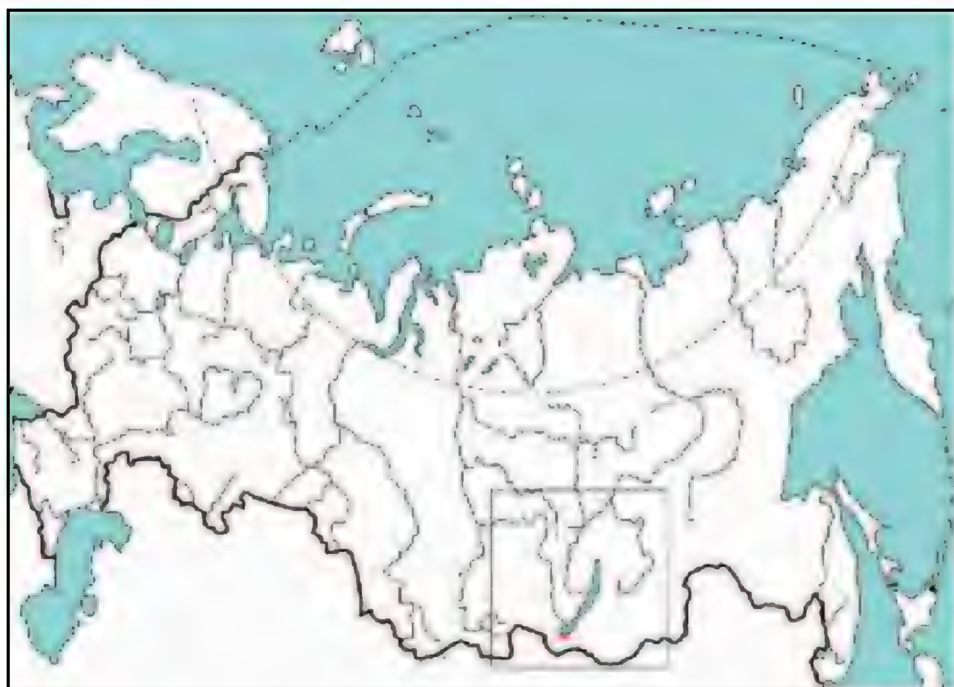
***Aegopodium latifolium* Turcz.**

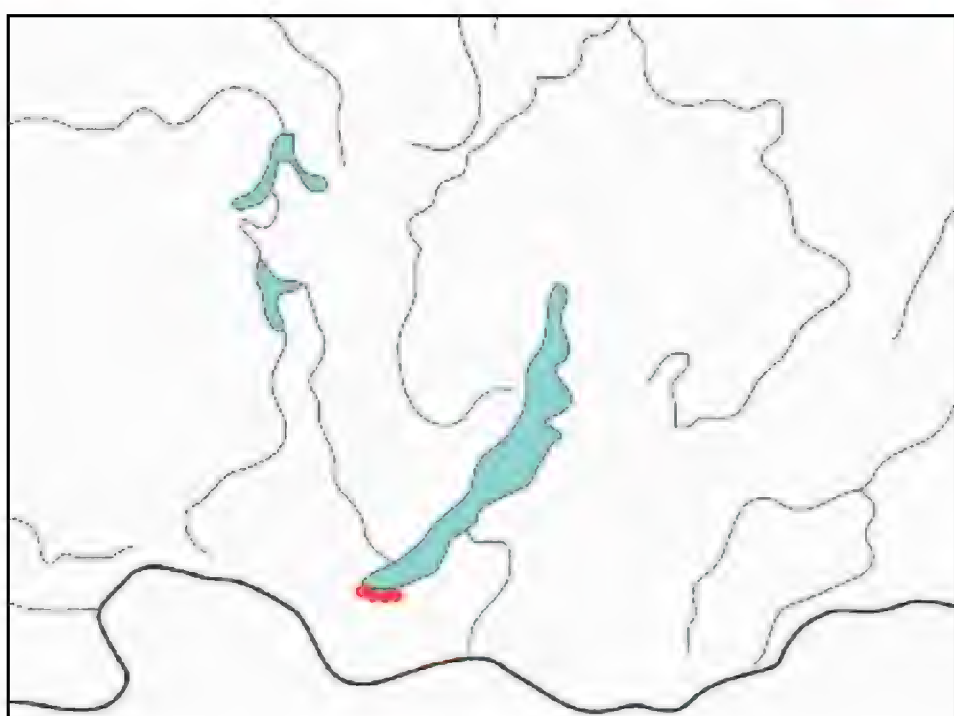
Категория и статус: 3 а — редкий вид, эндемик России. Реликт термофильной флоры широколиственных лесов юго-восточного побережья Байкала.

Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик 40–70 см выс., с длинными тонкими горизонтальными корневищами. Размножение преимущественно вегетативное, но возможно и семенами.

Распространение. Встречается только в России, по юго-восточному и южному берегу Байкала в предгорьях хр. Хамар-Дабан, на территории Иркутской обл. и Республики Бурятия. В Иркутской обл. известно несколько местонахождений: устье р. Хара-Мурин, ст. Мурино, окр. г. Байкальска, ст. Утулик, р. Бабха, р. Харлакта, ст. Слюдянка, р. Безымянная, к востоку от Мангутая. В Республике Бурятия растет в одном месте: в окр. ст. Выдрино. Описан из района устья р. Хара-Мурин, окр. оз. Байкал (1, 2, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в тенистых и разреженных лиственных и смешанных пойменных лесах и по их опушкам, на террасах Байкала и в нижнем течении впадающих в него рек, иногда на щебнистых осыпях.







Численность. Известно не более 10 отдельных местонахождений вида (9 в Иркутской обл. и 1 в Бурятии). Определение границ отдельного экземпляра и численности особей, соединенных корневищами, затруднительно. Встречается единичными побегами или небольшими куртинами (3).

Состояние локальных популяций. По наблюдениям в окр. ст. Утулик, состояние популяции вида удовлетворительное. Устойчивое существование обеспечивается надежным вегетативным размножением с помощью длинных горизонтальных корневищ и малой нарушенностью природного местообитания (3).

Лимитирующие факторы. Хозяйственная освоенность территории.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красные книги Республики Бурятия (2002) и Иркутской области (2001).

Необходимые меры охраны. Для охраны вида рекомендуется расширение Байкальского биосферного заповедника до бассейна р. Снежной.

Возможности культивирования. В культуре не известен. Рекомендуется интродукция вида в ботанические сады России.

Источники информации. 1. Киселёва, 1978; 2. Пименов, 1996; 3. Данные составителя.

Составитель: М.Г. Пименов.

Арафё ароматная

Arafoe aromatica Pimenov et Lavrova

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Представитель монотипного эндемичного для Западного Кавказа рода. В России находится на северном пределе ареала.

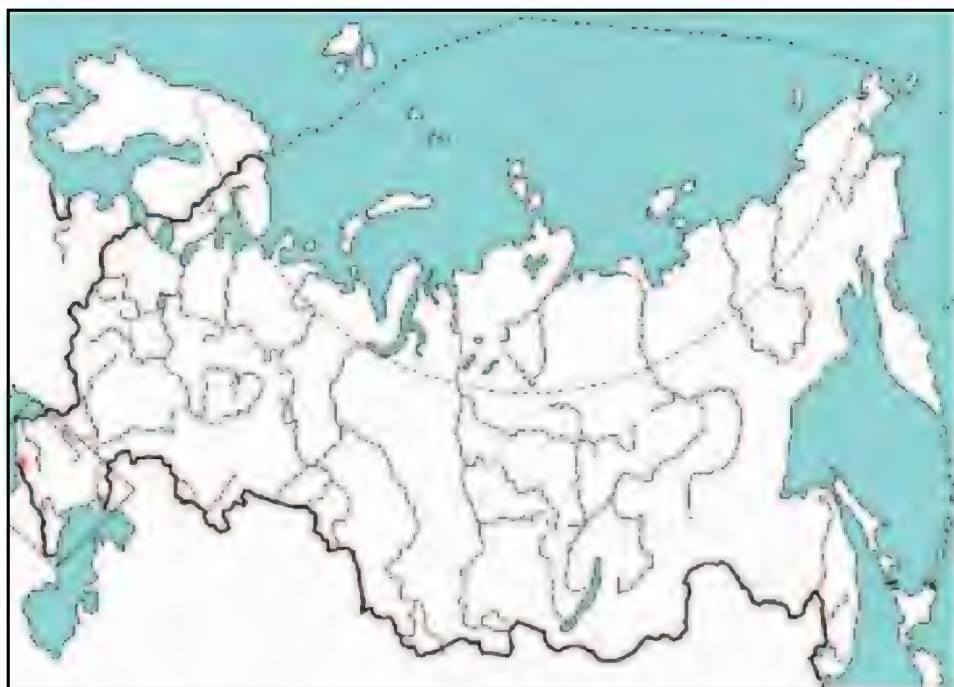
Краткая характеристика. Многолетнее травянистое поликарпическое растение, густо опушенное длинными волосками, 60–100 см выс. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В России известен из Краснодарского края: Адлерский р-н, хр. Грушовый близ Красной Поляны, с гор Ачишко, из верховьев р. Псоу, ур. Базки, с р. Пслуха (приток Мзымты), из долины р. Холодной, близ ур. Медвежьи Ворота, подножье г. Чугуш, Османова поляна; из Республики Адыгея: близ пос. Гузерипль, на г. Оштен, г. Фишт, близ Армянского приюта под плато Лагонаки, на хр. Чугуш, г. Аспидной, г. Морзекау, верх. р. Уруштен. Большая часть ареала расположена вне России в Западной Грузии (известняковые горы Абхазии) (1–3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на субальпийских высокотравных лугах, в пихтовых лесах и берёзовых криволесьях у верхней границы леса.

Численность. Известно около 20 местонахождений вида. Общая численность составляет примерно 40–60 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.







Лимитирующие факторы. Усиление рекреационной и пастбищной нагрузки на субальпийских лугах. Ароматическое растение, используется местным населением.

Принятые меры охраны. Часть известных в России местонахождений расположены на территории Кавказского заповедника.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Растение много лет успешно культивируется в Ботаническом саду МГУ.

Источники информации. 1. Пименов, Лаврова, 1989; 2. Портениер Н.Н., личное сообщение; 3. Зернов А.С., личное сообщение.

Составитель: М.Г. Пименов.

Володушка Мартьянова

Bupleurum martjanovii **Krylov**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Саяны, Алтай).

Краткая характеристика. Стержнекорневой многолетник, монокарпик (1). Стебель 20–70 см выс., в основании 5–10 мм толщ. Цветет в июле. Размножение семенное.

Распространение. Вид встречается только в России. Основная часть ареала находится в Красноярском крае в Западном Саяне — хр. Алан, Алаш, Анзеркульский, Араданский, Ашпанский, Борус, Ери-Тайга, Итем, Кантегирский, Копен, Кохош, Куртушибинский, Моныш, Сабинский, Саянский, Тарлыганский Таскыл, Таскыл, Хансын, Хемчикский (2–17). Кроме того, растет в Северо-Восточном Алтае (1, 7, 10, 12) и в междуречье Большого и Малого Енисея (верх. р. Улу-О) (6, 9, 14, 17). В Красноярском крае встречается в Ермаковском и Шушенском р-нах (3–5, 7, 8, 11, 15, 16), в Республике Тыва известно более десятка местонахождений в долинах рек Ак-Сук, Кара-Сук, Маныгы (4, 6, 9, 14, 17). В Республике Хакасия встречается в окр. заброшенного пос. Центральный на Абаканском хр. и в верховьях р. Большой Он на Саянском хр. Западного Саяна (13). На территории Республики Алтай известно два местонахождения — берега оз. Иту-Коль (Шапшальский хр.), хр. Иолго и окр. Каракольского озера (Алашский хр.). Вид описан с Саян.

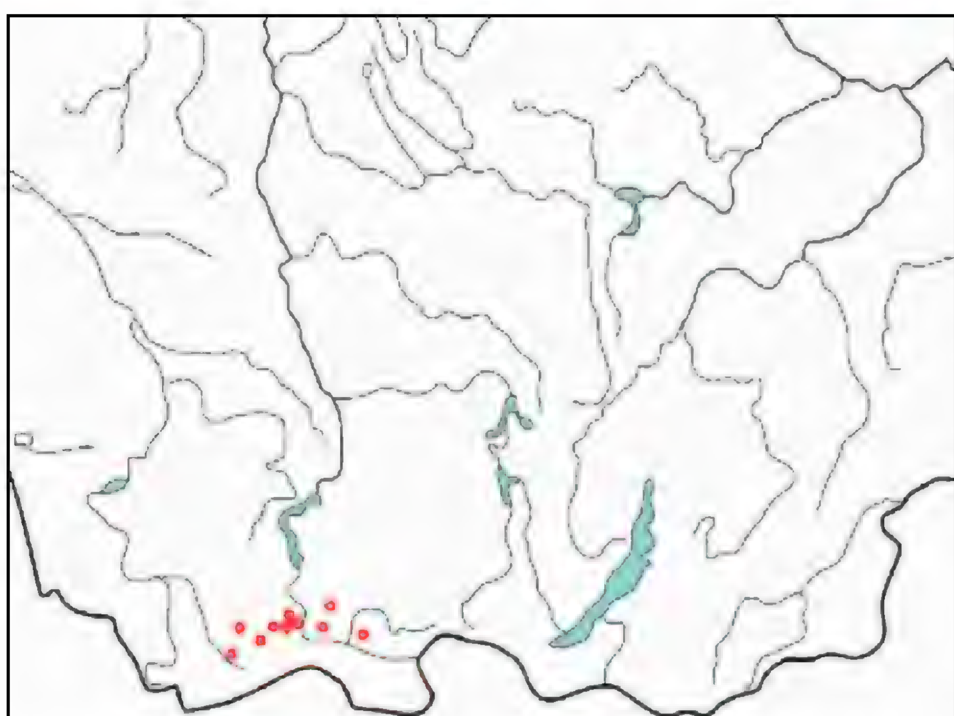
Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Обычно растет в местах с несомкнутым растительным покровом (на скалах, каменных россыпях), в лесном и субальпийском поясах в пределах высот 1200–2100 м н. ур. м. Чаще встречается в гумидных районах Западного Саяна на выс. 1100–2370 м н. ур. м., отличающихся сухостью климата (4).

Численность. Зарослей не образует. В фитоценозах не отличается высоким обилием.

Состояние локальных популяций. По всему ареалу численность локальных популяций низкая.

Лимитирующие факторы. Климатические и эдафические. Узкая приуроченность к гумидным районам, отличающимся сухостью климата (4, 18), слабая конкурентоспособность.







Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Республик Хакасия (2002), Тыва (1999), Алтай (1998). Охраняется в заповедниках: Алтайский и «Саяно-Шушенский».
Необходимые меры охраны. Необходима организация памятников природы в верховье р. Большой Он и на хр. Кохош.
Возможности культивирования. В культуре не известен.

Источники информации. 1. Пименов, 1996; 2. Анкипович, 1999; 3. Козо-Полянский, 1915; 4. Красноборов, 1976; 5. Красноборов, 1977; 6. Красноборов и др., 1989; 7. Крылов, 1935; 8. Линчевский, 1950; 9. Ломоносова и др., 1984; 10. Малышев, 1968; 11. Мартьянов, 1923; 12. Ревушкин, 1988; 13. Редкие… Хакасии, 1999; 14. Соболевская, 1953; 15. Сонникова, 1992; 16. Черепнин, 1963; 17. Шишкин, 1914; 18. Шауло, 2006.

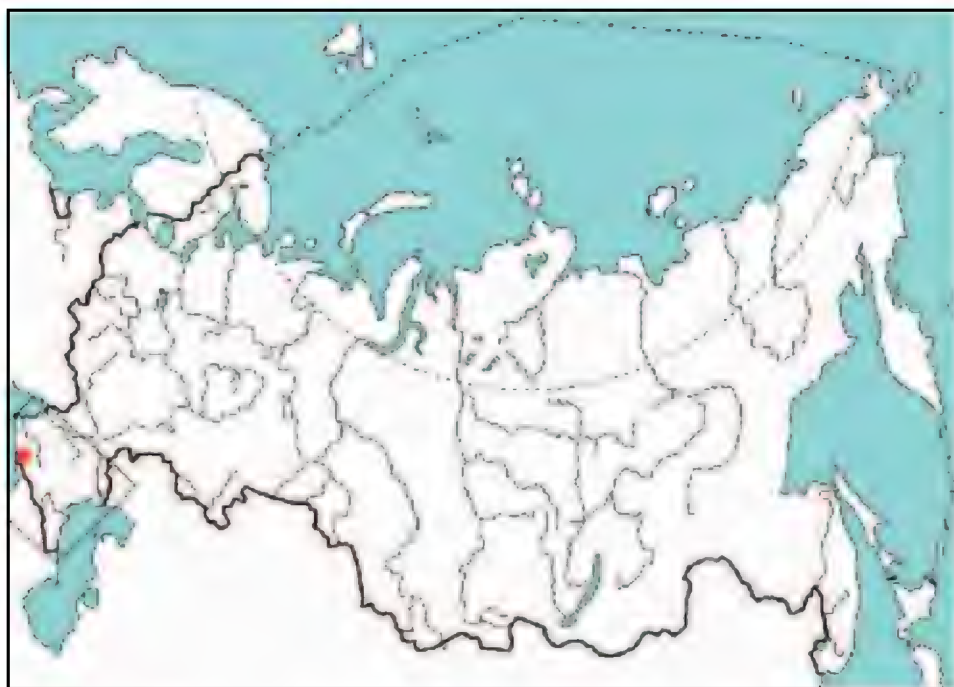
Составитель: Д.Н. Шауло.

Володушка Ришави

Bupleurum rischawii **Albov**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Узкоареальный эндемик Западного Закавказья.

Краткая характеристика. Корневищный травянистый многолетник 50 см выс. Цветет в апреле–мае. Размножается семенами.
Распространение. В России известно несколько местонахождений в Краснодарском крае в западной части Главного Кавказского хребта в районе Умпырского перевала, г. Большой Бамбак, вблизи границ Кавказского биосферного заповедника и на его территории, а также в Зап. Закавказье — в окр. Красной Поляны на г. Аибга, по долинами рек Ахцу близ дороги Адлер – Красная Поляна и по р. Мзымта, на г. Дзыхра (1–5).
За пределами России вид встречается в Абхазии, откуда и описан.
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в верхней части лесного, субальпийском и альпийском поясах на щебнистых и каменистых известняковых склонах, скалистых участках с несомкнутой растительностью, реже среди кустарников, на высоте от 1500 до 2000(2700) м н. ур. м.
Численность. В России известно около 6 местонахождений, в которых может быть не более 500 экз. Численность в ненарушенных местах иногда высокая.
Состояние локальных популяций. В Адлерском районе, где не нарушены условия обитания, популяции жизнеспособные, но малочисленные. Семенная продуктивность удовлетворительна. На горе Большой Бамбак встречается рассеянно на лугах.
Лимитирующие факторы. Небольшой ареал вида, узкая экологическая приуроченность (облигатный кальцефит), низкая конкурентоспособность. Уничтожение мест произрастания вида при дорожном строительстве, прокладке трубопроводов, и т.д.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и г. Сочи (2002).







Необходимые меры охраны. Организация ботанических заказников и выделение памятников природы в горных районах вблизи дороги Адлер – Красная Поляна.

Возможности культивирования. Не культивируется. Но потенциально вид может использоваться при создании каменистых горок. Декоративен во время цветения.

Источники информации. 1. Линчевский, 1950; 2. Алтухов, 1971; 3. Тильба и др., 1983; 4. Красная книга Краснодарского края, 1994: 5. Солодько, Кирий, 2002.

Составитель: Т.Н. Попова.

Церватия снытевидная

Cervaria aegopodioides (Boiss.) Pimenov

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Представитель олиготипного критического рода. В России — северный фрагмент ареала.

Краткая характеристика. Многолетнее поликарпическое травянистое растение 60–100 см выс., с длинными горизонтальными корневищами или столонами. Цветет в июле–августе. Размножение вегетативное и семенное.

Распространение. В России встречается в Краснодарском крае и в Республике Адыгея. Ареал ограничен северным и южным склонами Главного Кавказского хребта в его западной части. В Краснодарском крае: Апшеронский р-н, хр. Гуама, пос. Мезмай, междуречье Курджипс–Мезмай; Мостовской р-н, пос. Псебай, М. Лаба; Адлерский р-н, Хоста, прав. берег р. Мзымта, бл. сел. Аибга, терраса р. Псоу, р. Шахе, ур. Джигош, р. Псезуапсе, ур. Грачево; Туапсинский р-н., окр. пос. Тюменай, с. Алтубинал, р. М. Пслух. В Республике Адыгея: Хадыженск, Майкоп, Гузерипль, р. Желобочная, р. Лучка, подъем на г. Абаго, горы Агой, Лагонаки.

Вне России произрастает в Турции, Греции, Болгарии, Югославии и Албании (1–6).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в смешанных широколиственных пойменных лесах, на аллювиальных отложениях, по речным галечникам, по тенистым оврагам, в дубово-грабовых лесах, в зарослях кустарников, ивняках, ольшаниках.

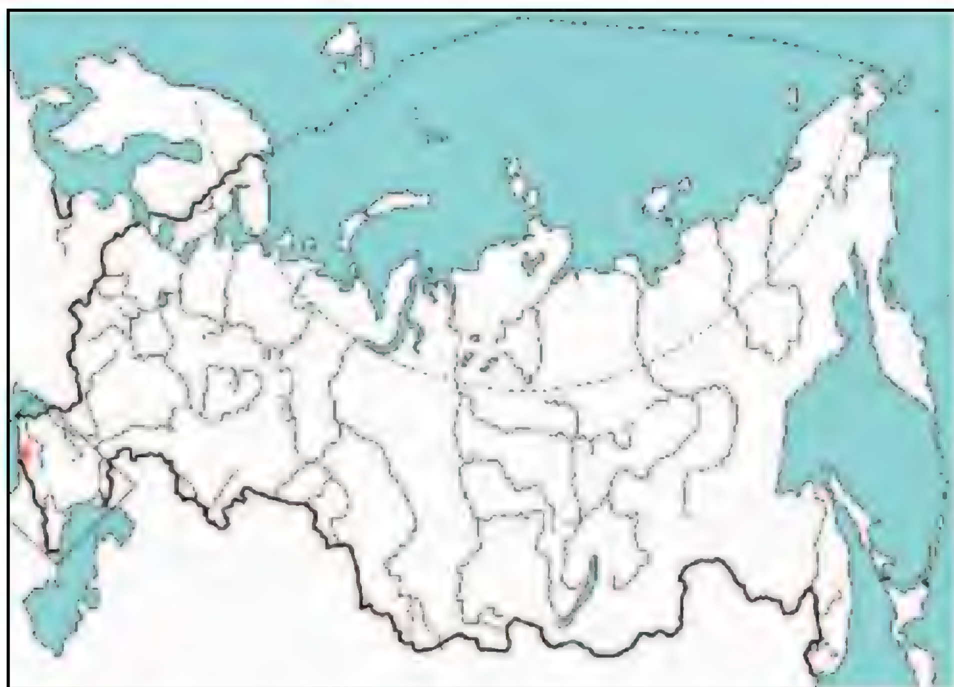
Численность. Известно 13 отдельных местонахождений вида в российской части Западного Кавказа. Примерная общая численность вида 5–30 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Более или менее стабильно в связи с интенсивным вегетативным размножением вида.

Лимитирующие факторы. Лесозаготовки, дорожное и курортное строительство, возрастание в районе распространения рекреационной нагрузки.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в Кавказском биосферном заповеднике.

Необходимые меры охраны. Расширение границ заповедника.







Возможности культивирования. Вид выращивается в Ботаническом саду МГУ, хорошо возобновляется семенами и размножается корневищами. Хорошо растет в более затененных местах среди разнотравья.

Источники информации. 1. Пименов, 1982; 2. Tutin, 1968; 3. Chamberlain, 1972; 4. Портениер, 2003; 5.Портениер Н.Н., личное сообщение; 6. Зернов А.С., личное сообщение.

Составитель: М.Г. Пименов.

Гирчовник Смита

Conioselinum smithii (H. Wolff) Pimenov et Kljuykov

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России известно одно местонахождение, вид — на северном пределе ареала.

Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик до 150 см выс., с довольно толстыми и длинными горизонтальными корневищами. Цветет в июле. Размножение вегетативное (партикуляция корневищ) и семенное.

Распространение. В России встречается в Хасанском р-не Приморского края, на водоразделе рек Барабашевки (Монгугай) и Занадворовки (Амба), сопка Скалистая. Вне России — в северном и северо-восточном Китае (1–3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в привершинных частях сопок, покрытых редким дубовым лесом с примесью липы, с кустарниковым ярусом, а также у скал южной экспозиции (1).

Состояние локальных популяций. Состояние популяции нормальное, но она может быть уничтожена в случае проведения лесозаготовок или других мероприятий.

Численность. На территории России известна одна локальная популяция, представленная не более чем 1000 экз.

Лимитирующие факторы. Рубки леса и пожары, строительные работы.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Рекомендуется расширение территории заповедника «Кедровая Падь» вверх по реке Барабашевке до сопки Скалистой; при этом окажутся под охраной и популяции некоторых других редких растений региона.

Возможности культивирования. Культивируется в ботаническом саду Москвы (МГУ). Устойчив.

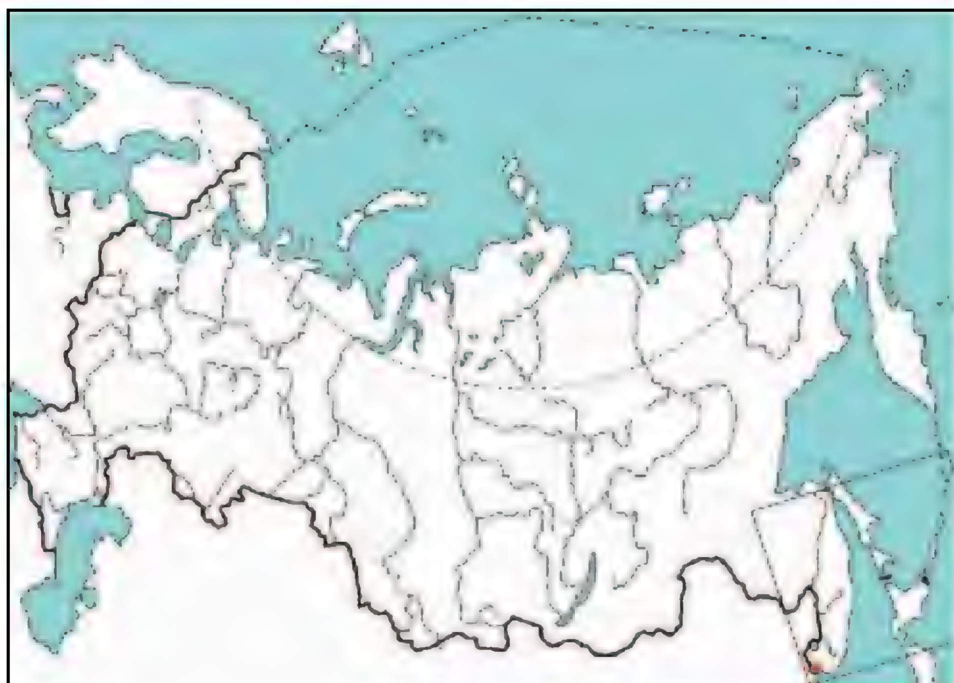
Источники информации. 1. Пименов, 1985; 2. Пименов, 1987; 3. Pimenov et al., 2003.

Составитель: М.Г. Пименов.

Критмум морской

Crithmum maritimum L.

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Представитель монотипного рода, находящийся в России на северном пределе ареала.







Гирчовник Смита

Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик с ветвящимся каудексом и прямым или восходящим стеблем 20–50 см выс. Цветет в июле. Размножение в основном семенное. Вегетативное размножение — участками ветвей каудекса. Плоды хорошо плавают в воде и разносятся вдоль побережья.

Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае, где известно несколько местонахождений на берегах Черного моря: Геленджик, мыс Тонкий; Туапсинский р-н между Агой и Туапсе, с. Агой, скала Киселёва.







Критмум морской

Вне России произрастает по побережьям Черного моря (Крым, Грузия), а также Эгейского и Средиземного морей и Атлантического океана; заносный в Африке и Австралии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в трещинах и у подножья приморских скал, а также в прибойной полосе.

Численность. Примерная численность вида не более 5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Курортное строительство и чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Не охраняется.

Необходимые меры охраны. Организация заказника на скалистых участках побережья в районе Туапсе–Агой.

Возможности культивирования. Сведений нет.

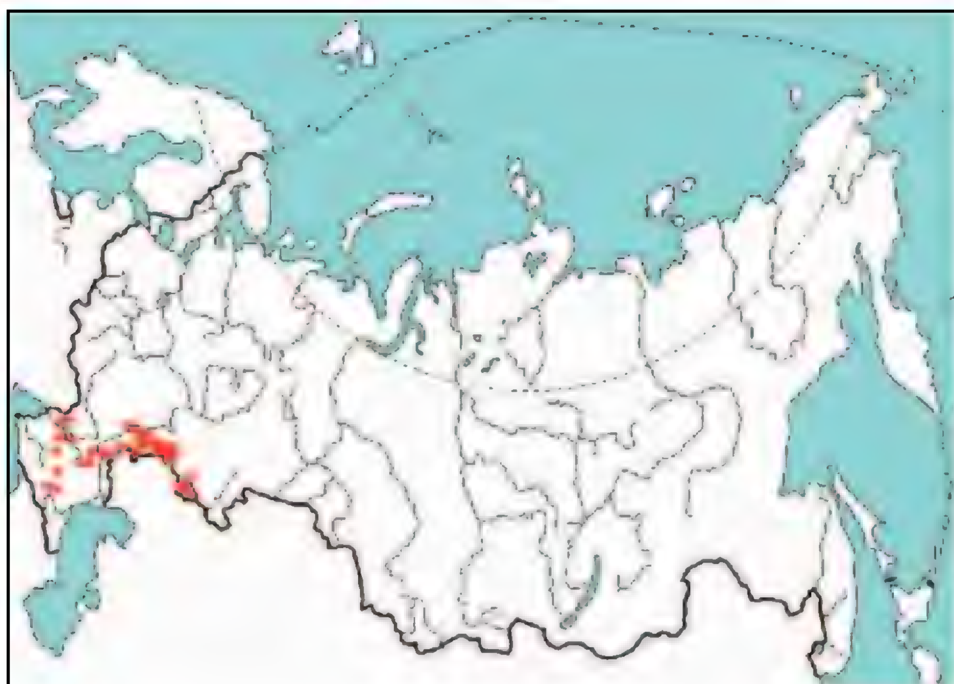
Источники информации. 1. Tutin, 1968; 2. Портениер Н.Н., личное сообщение; 3. Зернов А.С., личное сообщение.

Составитель: М.Г. Пименов.

Пушистоспайник длиннолистный

Eriosynaphe longifolia (Fisch. ex Spreng.) DC.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате действия антропогенного фактора. Представитель монотипного рода, находящийся в России на границе ареала.





Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик 60–70 см выс., с глубоко расположенными в почве запасающими клубневидными утолщениями главного и боковых корней. Цветет в мае–июне. Размножение семенное и вегетативное — при отмирании главного корня клубневидно вздутые боковые корни с придаточными почками обособляются. Относится к жизненной форме «перекати-поле»: осенью общее соплодие с базальной частью стебля отрывается и разносит семена по степи.

Распространение. В России встречается в Оренбургской, Самарской, Саратовской, Волгоградской, Астраханской и Ростовской обл., в Ставропольском крае и Республике Калмыкия. Вне России — на Украине и в Казахстане (1–3). Описан из окр. Сарепты (ныне на территории Волгограда).

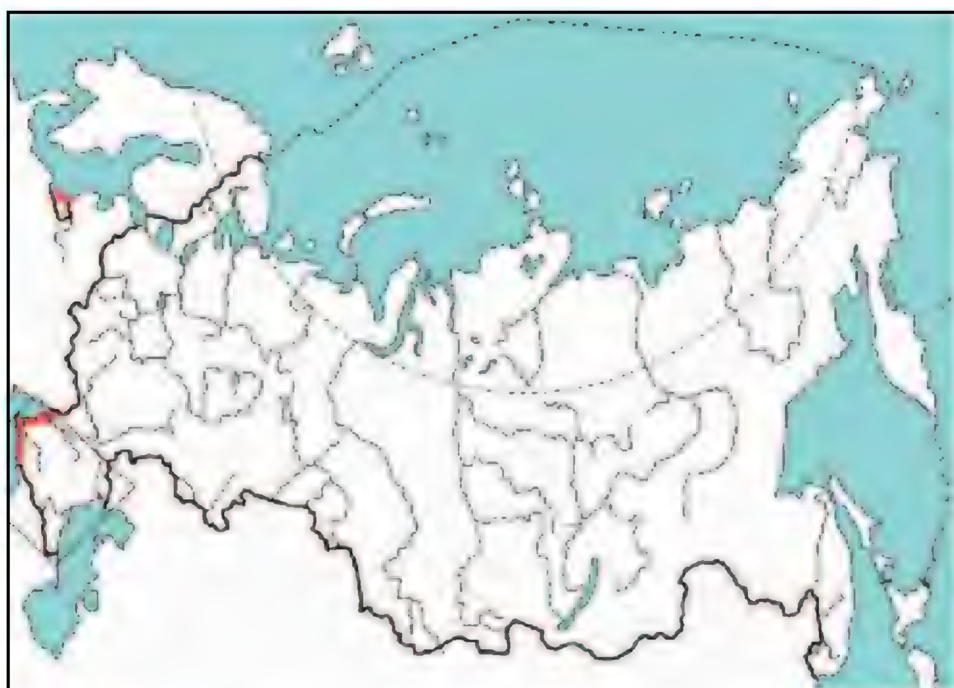
Особенности экологии и фитоценологии. Южно-степной и полупустынный вид. Растет на черноземных почвах, на каменистых, карбонатных и глинистых субстратах, в плакорных разнотравно-ковыльных, настоящих ковыльных, типчаково-ковыльных, полынно-типчаково-ковыльных и пиретрово-ковыльных степях, в солонцеватых каменистых степях, на меловых обнажениях, на сыртовых холмах.

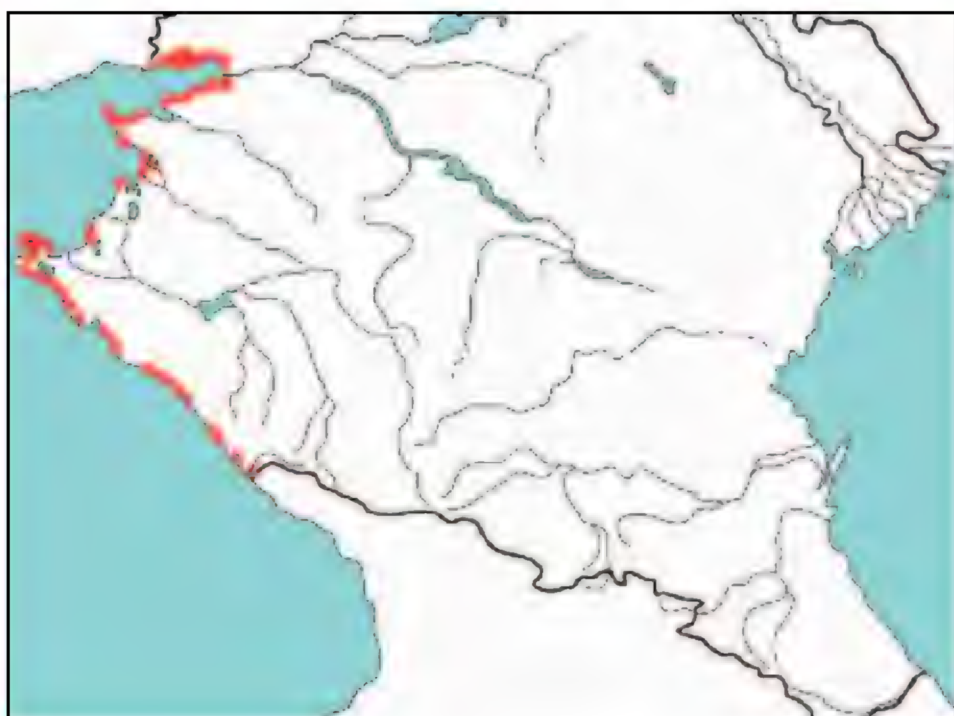
Численность. Известно 33 местонахождения вида на территории России. Эти участки, приурочены к случайно сохранившимся фрагментам степей или к склонам, неудобным для распашки, а также к охраняемым территориям. Общую численность можно определить в интервале 5–20 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Число местонахождений вида значительно сократилось.
Лимитирующие факторы. Распашка степей, неумеренный выпас.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ставропольского края (2002), Оренбургской (1998), Саратовской (1996), Ростовской (2004), Астраханской (2000) и Волгоградской (2006) обл. Охраняется на участках «Таловская степь» и «Ащисайская степь» заповедника «Оренбургский», а также в Богдинско-Баскунчакском и Хопёрском заповедниках.
Необходимые меры охраны. Организация охраны вида в Самарской области на северной границе ареала. Контроль за состоянием популяций вида.
Возможности культивирования. Сведений о культивировании в ботанических садах нет.
Источники информации. 1. Воронов, 1931; 2. Галушко, 1980; 3. Рябинина, 2000.
Составитель: М.Г. Пименов.

Синеголовник морской

Eryngium maritimum L.

Категория и статус: 2 а, б — вид, сокращающийся в численности. Представитель монотипной секции.







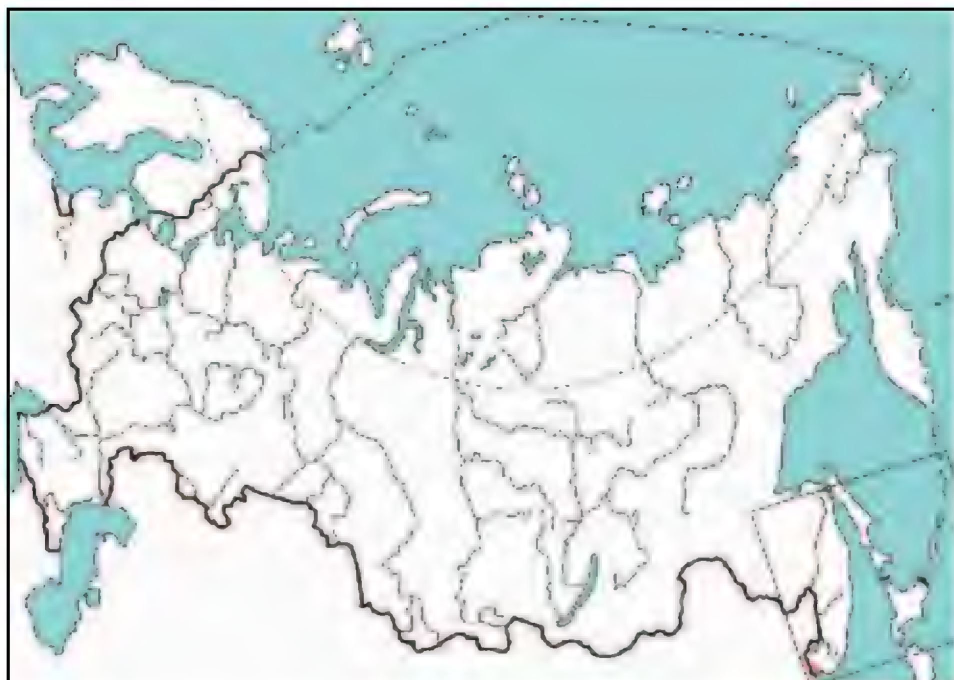
Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой поликарпик, 40–80 см выс., с растопыренно ветвистыми стеблями, образующий шарообразную форму. Цветет в июне, плодоносит в августе. Размножается семенами.
Распространение. В России вид встречается на побережье Азовского, Черного и Балтийского морей в Краснодарском крае, в Ростовской и Калининградской обл. В Краснодарском крае: Нижнее Джемете, на мысе Константинова (Сочи), Сочи, от р. Шахе до р. Псоу (1, 2); Витязевская пересыпь, у Водопадной щели (Большой Утриш), п-ов Абрау, пляж в окр. Дивноморска, Новомихайловки, Архипо-Осиповки, Джубги, косы Азовского моря (Чушка, Ачуевская, Глафировская, Ясенкая, Сазальникская, Камышеватская) (3). В Ростовской обл.: северное побережье Азовского моря около ст. Синявской (4), косы Беглицкая, Чумбурская, Долгенькая, Петрушина, Куричья, Золотая и др. (5). Вне России встречается в Европе (побережье Балтийского и Северного морей) (6), в Западном и Восточном Средиземноморье, Малой Азии, в Крыму (7) и в Абхазии.
Особенности экологии и фитоценологии. Литоральный вид, имеющий узкую экологическцую приуроченность. Произрастает на слабо всхолмленных дюнных склонах или выровненных косах на песке и ракушечнике. Образует множество специфиче-

ских сообществ как чистых монодоминантных, так и с псамофильными видами, в основном леймусом песчаным и катраном понтийским. Проективное покрытие сообществ до 50%, флористическая насыщенность 9—11 видов. Псаммофит. Гелиофит.
Численность. Несколько особей отмечено на приморском галечнике в устье Базовой щели (Краснодарский край) (8). По данным обследования 2004 г. синеголовник входит в различные фитоценозы литоральной растительности практически по всей косе Чушка, становясь местами субэдификатором. Высокая численность вида отмечена также на косах Сазальникская (около 2 экз. на 1 м^2), Камышеватская (более 5 экз. на 1 м^2), Ясенская и Глафировская. Жизненность особей высокая, имеется хорошее возобновление вида. На пляже в Кучугурах вид очень редок (численность 1 особь на 10 м пляжа), жизненность угнетенная. На косе Долгая (Ейский р-н) вид встречается с низкой численностью (2–3 особи на 100 м^2).
Состояние локальных популяций. Численность вида сокращается во многих местонахождениях. Практически исчез из окр. Водопадной щели (Большой Утриш), резко сократил численность южнее Туапсе, в районе Новомихайловки. При отсутствии рекреационного пресса способен быстро восстанавливать численность и становиться доминантом (9). В местах со слабой рекреационной нагрузкой популяции нормальные, представлены всеми возрастными группами особей. Самое хорошее состояние популяций на косе Чушка.
Лимитирующие факторы. Строительство и прокладка дорог в пляжной зоне, высокая рекреационная нагрузка на пляжи (вытаптывание), сбор на зимние букеты и в качестве пищевого растения. Естественная причина — узкая экологическая приуроченность вида.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу СССР (1978). Вид включен в Красную книгу Ростовской области (2004) и Краснодарского края (2007), рекомендован к охране в г. Сочи (1). Охраняется на территории государственного памятника природы «Беглицкая коса» в Неклиновском р-не Ростовской обл. (5).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Организация ландшафтного заказника на косе Чушка и ландшафтных памятников природы на косе Сазальникской, Камышеватской, Ясенкой, организация микрозаказников на Имеретинской низменности (1) в районе Сочи, Благовещенской косе и в окр. ст. Голубицкой. Ограничение курортного строительства в местах произрастания вида, введение обязательной экологической экспертизы при сдаче в аренду песчаных пляжей, запрет проезда по литоральной полосе и регламентация рекреационной нагрузки. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Культивируется только за пределами России — в ботанических садах Вильнюса, Одессы и Донецка (10).
Источники информации. 1. Солодько, Кирий, 2002; 2. Краснов, 1901; 3. Данные составителя; 4. Зозулин, Федяева, 1986; 5. Красная книга Ростовской области, 2004; 6. Atlas ..., 1988; 7. Котова, 1961; 8. Серёгин, Суслова, 2002; 9. Губарева, 1990; 10. Редкие и исчезающие..., 1983.
Составитель: С.А. Литвинская.

Галосциаструм Тилинга, или чернотилинговый

Halosciastrum melanotilingia (H. Boissieu) Pimenov et V. Tikhomirov

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате разрушения мест обитания. Представитель монотипного рода, находящийся в России на северном пределе ареала.





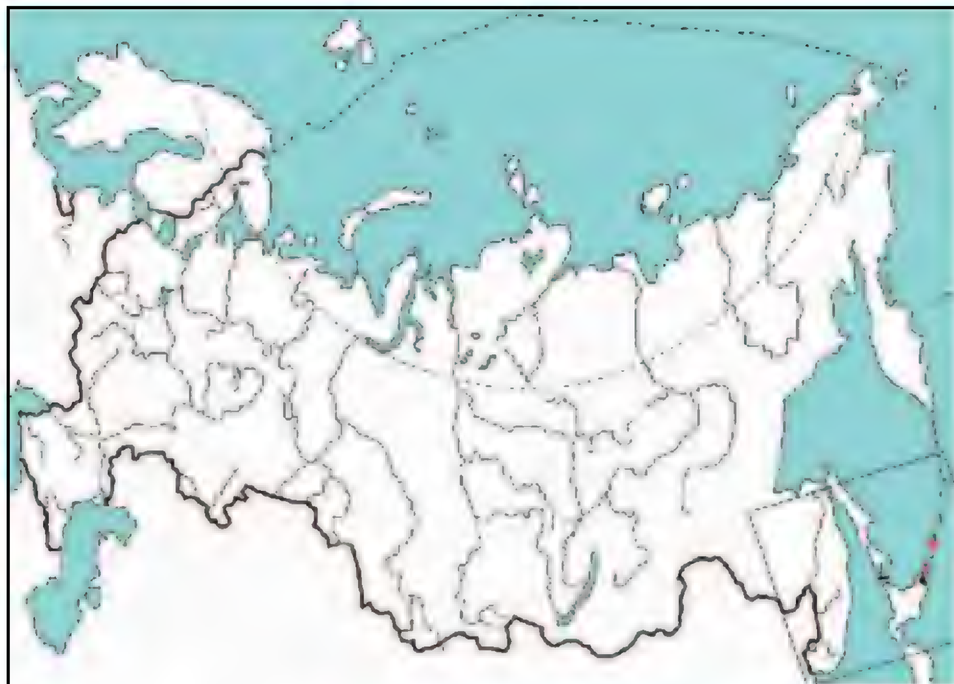


Краткая характеристика. Малолетнее поликарпическое травянистое растение 50–60 см выс. Цветет в августе. Размножение исключительно семенное. Плодоношение скудное.
Распространение. Встречается только в Хасанском р-не Приморского края в заповеднике «Кедровая падь», а также близ пос. Нарва (откуда был описан вид), Барабаш на р. Монгугай (Барабашевка), истоки р. Монгугай, верх. р. Адими, Сидими (Синий Утес), подножье г. Луна.
Вне России произрастает в Китае и на Корейском п-ове (1–3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сухих хрящеватых почвах близ вершин сопок, в сухих дубняках из дуба монгольского с примесью других широколиственных пород, с рододендроном и жимолостью в кустарниковом ярусе и очень разреженным и бедным по флористическому составу травяным покровом, иногда в дубовых редколесьях на перегнойно-щебнистых почвах.
Численность. Численность локальных популяций невысокая, иногда не более 100 экземпляров. Общая численность особей вида в России примерно 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Известно не более 15 местонахождений вида. Половина известных популяций расположенны в заповеднике «Кедровая Падь», где они находятся в стабильном состоянии.
Лимитирующие факторы. Узкий экологический диапазон вида, вырубка лесов.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу СССР (1984) и РСФСР (1988). Охраняется в заповеднике «Кедровая Падь».
Необходимые меры охраны. Расширение территории заповедника «Кедровая Падь» вверх по р. Барабашевке.
Возможности культивирования. Сведений нет.
Источники информации. 1. Горовой, 1966; 2. Пименов, Тихомиров, 1968; 3. Пименов, 1987.
Составитель: М.Г. Пименов.

Щитолистник ветвецветковый

Hydrocotyle ramiflora **Maxim.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северном пределе ареала.







Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик со стелющимися и укореняющимися в узлах стеблями 10–15 см дл. Цветет в июле. Размножается участками побегов или семенами. Плодоношение скудное и нерегулярное.
Распространение. В России встречается в Сахалинской области: о. Кунашир — Алёхино, Горячий Пляж, близ вулкана Тятя; о. Итуруп — Курильск. Как заносное отмечается в Краснодарском крае, р. Восточный Дагомыс (3).
Вне России — имеет широкий ареал в Восточной Азии (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии. На Курилах растет близ горячих источников — на травянистых склонах и около ручьев.
Численность. На Курилах известно 4 местонахождения. Подсчитать число экземпляров в каждом из них из-за вегетативного размножения можно только условно. Общая численность вида, видимо, в интервале 5—20 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Местообитания вида очень уязвимы к изменению гидрологического режима горячих ключей или превращению естественных источников в купальни. Угрожает популяциям вида любое строительство и рекреация.
Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Курильский».
Необходимые меры охраны. Для изолированного (и самого северного) местонахождения на Итурупе (близ Курильска) можно рекомендовать организацию заказника. Необходим поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Сведений нет.
Источники информации. 1. Пименов, 1987; 2. Баркалов, 2003; 3. Портениер, 2003.
Составитель: М.Г. Пименов.

Гладыш Стевена

Laserpitium stevenii **Fisch. et Trautv.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России находится на северном пределе ареала.







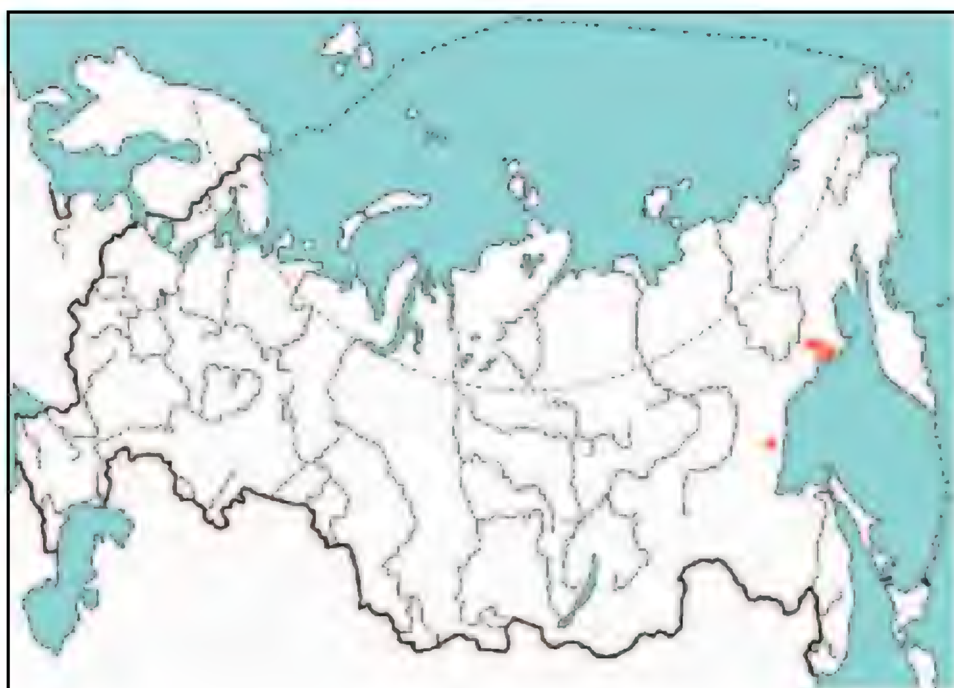
Краткая характеристика. Многолетнее поликарпическое травянистое растение до 100 см выс. Цветет в июле. Размножение семенное.
Распространение. В России встречается в Карачаево-Черкесской Республике (известно 4 местонахождения) и Краснодарском крае (одно местонахождение). Вид растет на территории Карачаево-Черкесской Республики в Тебердинском заповеднике (ущ. Аманауз выше Домбая и ущ. р. Сев. Клухор) (1), в верховьях р. Б. Лабы (р. Бури и р. Дукки; С.С. Ненюков) и в Краснодарском крае на территории Кавказского заповедника (окр. оз. Кардывач, южные склоны г. Лоюб) (2).
Вне России отмечен только в Грузии.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет по опушкам буково-пихтовых и пихтовых субальпийских лесов, в субальпийском высокотравье и на осыпях среди берёзового криволесья.
Численность. В России известно 5 местонахождений. Популяции вида, взрослые растения которого относятся к крупным зонтичным, обычно немногочисленны. Число экземпляров на территории России можно оценить в 1—5 тыс.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов для получения дров в высокогорьях, увеличение рекреационной нагрузки (туризм) и неумеренный выпас скота на субальпийских лугах могут нанести популяциям существенный урон.
Принятые меры охраны. Вид охраняется в Тебердинском и Кавказском заповедниках.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Сведений нет.
Источники информации. 1. Пименов, Онипченко, 1999; 2. Портениер, 2003.
Составитель: М.Г. Пименов.

Магадания ольская

Magadania olaënsis **(Gorovoi et N.S. Pavlova) Pimenov et Lavrova**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Хабаровского края и Магаданской обл.). Представитель олиготипного рода, эндемичного для России.





Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 35 см выс. Монокарпик. Размножение исключительно семенное.
Распространение. Встречается только в России в Магаданской обл. и Хабаровском крае. Известно всего несколько местонахождений этого вида. В Магаданской обл.: Хасынский р-н, 150-й км трассы Магадан—Ягодное, г. Кварцевая (типовое местонахождение), Хасынский р-н, Ольское плато, р. Нил, пос. Яблоневый, правый берег р. Олы, Ольское плато в 180 км к северу от Магадана, Ольский р-н, о. Завьялова, пос. Атарган. В Хабаровском крае: Аяно-Майский р-н, г. Топко (хр. Джугджур). Ареал имеет дизъюнктивный характер (1, 2). Описан из окр. Магадана.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на открытых шебнистых участках у вершин хребтов Ольского плато, часто вдоль небольших пересыхающих ручьев или на мысках выше верхней границы кедрового стланика (1). В лишайниково-щебнистой тундре выше границы стланика растет вместе с *Pulsatilla ajanensis, Tilingia ajanensis, Silene stenophylla, Bupleurum triradiatum, Saxifraga punctata, Dryas ajanensis, Potentilla nivea, Gorodkovia jacutica* (2). В Хабаровском крае найден в привершинной части горы.
Численность. Известно 5 местонахождений.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Не изучены.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Хабаровского края (2000). Южное изолированное местонахождение охраняется в заповеднике «Джугджурский».

Необходимые меры охраны. Организация заказника для охраны вида в окр. Магадана. Поиск вида между местонахождениями в Аяно-Майском р-не и на Ольском плато. Наблюдения за динамикой популяций, учитывая монокарпичность вида.

Возможности культивирования. В культуре не известен.

Источники информации. 1. Горовой, Павлова, 1972; 2. Пименов, Лаврова, 1985.

Составитель: М.Г. Пименов.

Манденовия Комарова

Mandenovia komarovii (Manden.) Alava

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик Восточного Кавказа. Представитель монотипного рода.







Краткая характеристика. Травянистый двулетник с утолщенным корнем. Стебель ветвистый, высотой 50–70 см. Листья двояко-троякоперистые длиной до 4 см. Зонтики из 4–8 лучей. Цветет в июне–июле. Размножается семенами.

Распространение. В России встречается на территории Республики Ингушетии: окр. сел. Ольгети (среднее течение реки Армхи), Назрановский р-н; Чеченской Республики: по реке Чанты-Аргун, Итумкалинская котловина; Республики Дагестан: окр. сел. Данух Гумбетовского р-на, окр. сел. Тинди Цумадинского р-на, и две точки в окр. сел. Тлярата Тляратинского р-на (1–4). Описан из окр. сел. Ольгети.

За пределами России вид встречается в Грузии (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на щебнистых склонах и осыпях в среднем горном поясе на высоте 1200–1500 м н. ур. м. Засухоустойчив. Петрофит.

Численность. Встречается единичными экземплярами или небольшими группами (до 6–7 экз.). Общая численность вида не менее 1–5 тыс. экз. Вид менее редок, чем считалось раньше (6).

Состояние локальных популяций. Численность тиндинской популяции вида в 1998 г. составляла около 40 экз. на площади 3–4 км^2. Динамика численности вида по годам сильно варьирует.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, низкая численность популяций и скашивание.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу республики Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Контролировать состояние популяций по всему ареалу, создание заповедной территории в центральном Дагестане для охраны целого комплекса узколокальных эндемиков.

Возможности культивирования. Вид культивируется в ботаническом саду МГУ.

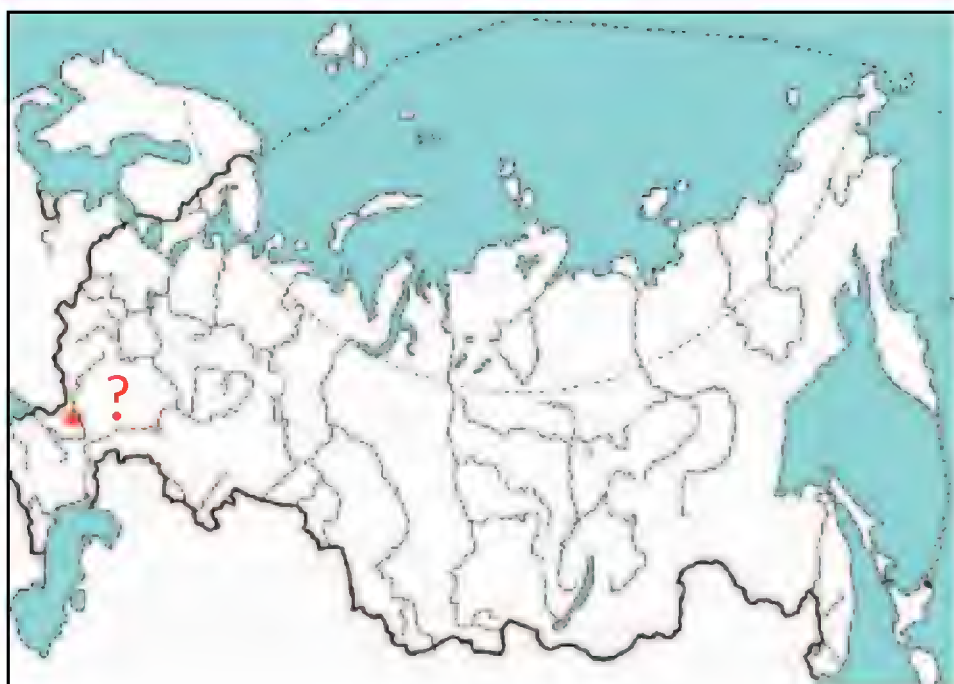
Источники информации. 1. Манденова, 1940; 2. Шишкин Б., 1951; 3. Литвинская, 1986; 4. Раджи, 1981; 5. Гроссгейм, 1967; 6. Прима, 1983.

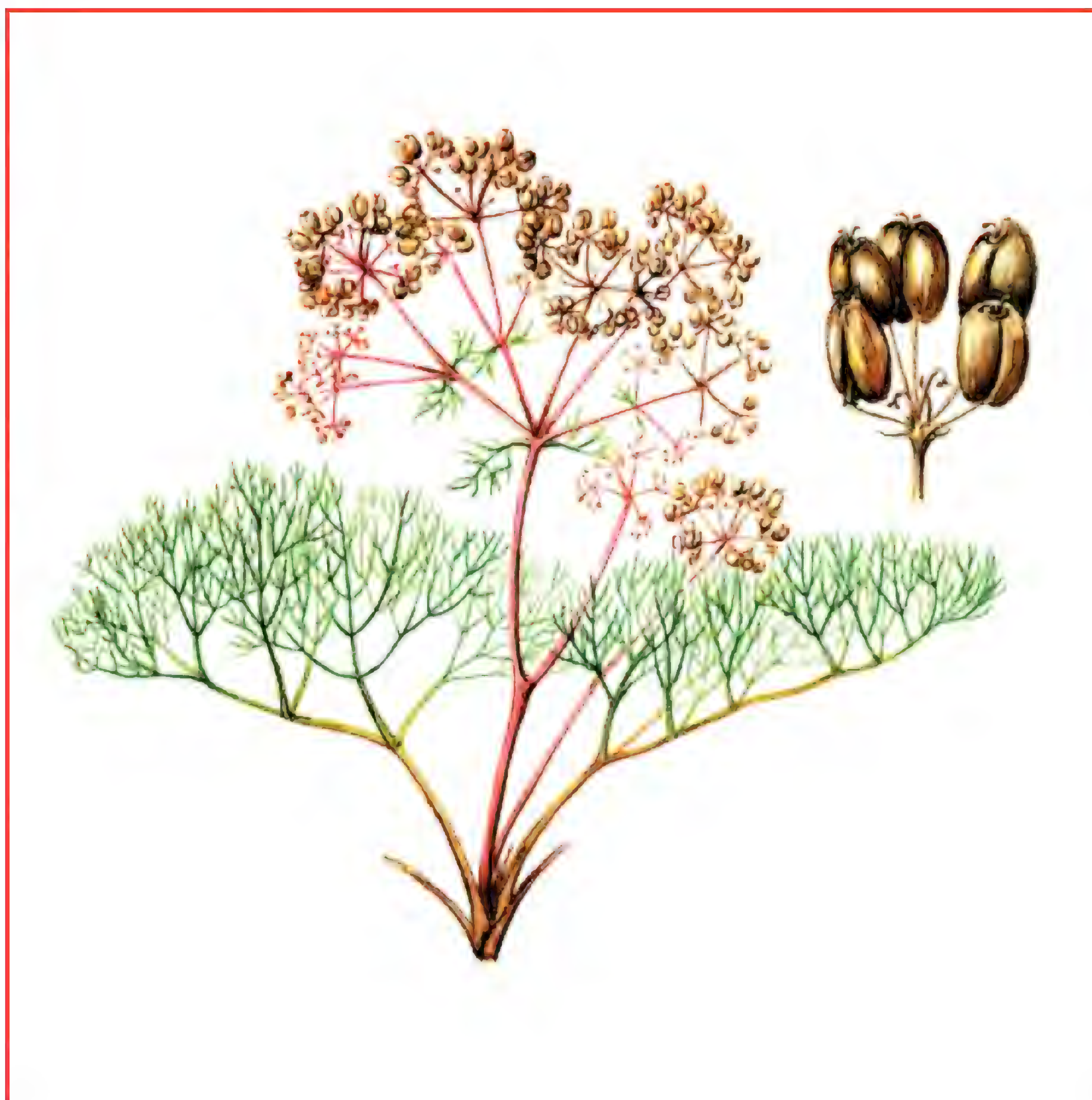
Составитель: Р.А. Муртазалиев.

Прангос трехраздельный

***Prangos trifida* (Mill.) Herrnst. et Heyn**

Категория и статус: 0 — вероятно исчезнувший с территории России вид. Сохранился в культуре. Высокодекоративный.





Краткая характеристика. Многолетнее поликарпическое травянистое растение 60–100 см выс. Цветет в мае. Размножение исключительно семенное (1). Плоды легкие и разносятся ветром по поверхности почвы. Принадлежит к жизненной форме «перекати-поле»

Распространение. В России указывался лишь однажды для окр. станицы Казанская (Ростовская обл.). За последние десятилетия не было документальных подтверждений сохранения этого вида в единственном местонахождении (1, 2). Специальные поиски вида, предпринятые в последние годы, показали не только отсутствие вида, но и подходящих мест обитания, типичных для него в основной части ареала. Возможно, вид указывался для территории России ошибочно.

Вне России встречается в Крыму, на Балканском п-ове, Югославии, Румынии, в Италии, Юж. Франции, Испании.

Особенности экологии и фитоценологии. Экологическая обстановка, в которой вид по описанию (2) растет на Дону (речная пойма), для данного вида совершенно нетипична. По наблюдениям в Крыму, *P. trifida* встречается на сухих склонах известняковых гор, среди ксерофильных сосновых и дубовых лесов.

Численность. Сведений нет.

Состояние локальных опуляций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие, выпас скота и сбор растений для сухих букетов.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Новой информации о популяции из среднего течения Дона после выхода этих изданий не появилось. Возможно, вид не представлен во флоре России. Включен в Красную книгу Ростовской области (2005) с категорией «0».

Необходимые меры охраны. Необходимы специальные поиски вида в окрестностях ст. Казанской.

Возможности культивирования. Выращивается в Ботанических садах Москвы (МГУ) и Санкт-Петербурга. Устойчив в культуре; растет на открытых, хорошо дренированных склонах (1).

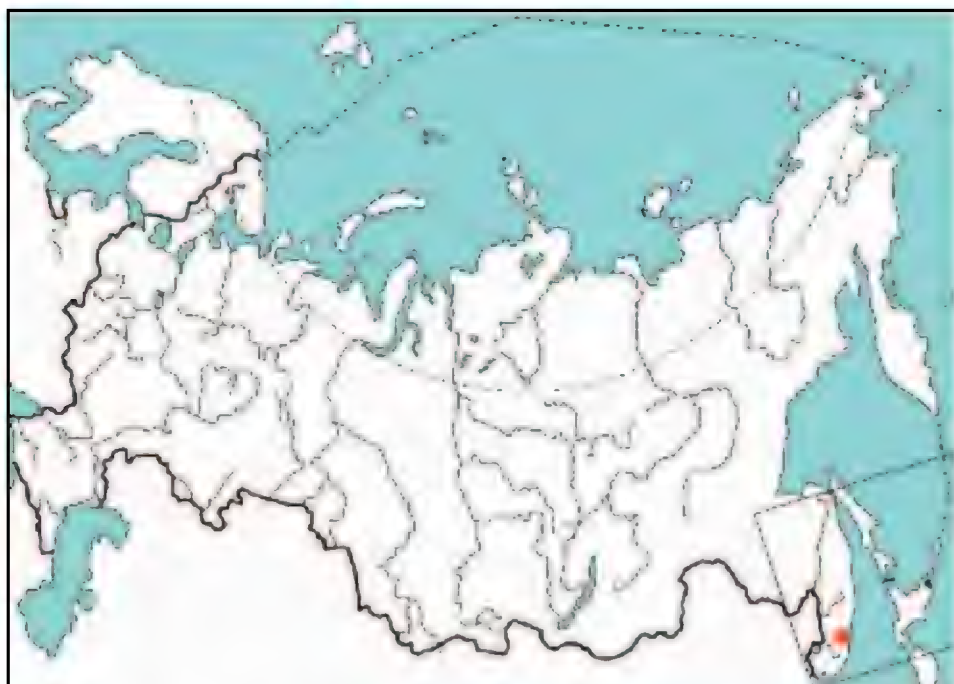
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Новопокровский, Кравцова, 1946.

Составитель: М.Г. Пименов.

Скалолюбка Таширо

Rupiphila tachiroei (Franch. et Savat.) Pimenov et Lavrova

Категория и статус: 2 а — сокращающийся в численности из-за разрушения местообитаний вид. Представитель монотипного рода. В России вид на северном пределе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее поликарпическое травянистое растение до 40 см выс. Цветет в июле—августе. Размножение семенное.

Распространение. В России известно единственное местонахождение вида в Приморском крае (Тетюхинский р-н), в окр. пос. Дальнегорск (Тетюхе) — Верхний Рудник (1). Вне России произрастает в Китае, на п-ове Корея и в Японии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на щебнистых склонах известняков, редких в южном Приморье, на высоте около 700 м н. ур. м.

Численность. Численность единственной популяции, известной ныне на российской территории, не превышает 1000 экз.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Популяции вида реально угрожает уничтожение из-за добычи строительного камня. Необходимо создать заказник для охраны вида в окр. Дальнегорска, где обитают и другие редкие кальцефильные виды.

Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень растений Красной книги Приморского края (2002).

Необходимые меры охраны. Обследование популяции «Верхний Рудник» и поиск новых местонахождений вида на известняковых обнажениях в Южном Приморье.

Возможности культивирования. В культуре не известен.

Источники информации. 1. Ворошилов, 1979; 2. Пименов и др., 1986; 3. Пименов, 1987; 4. Пименов, Клюйков, 2003.

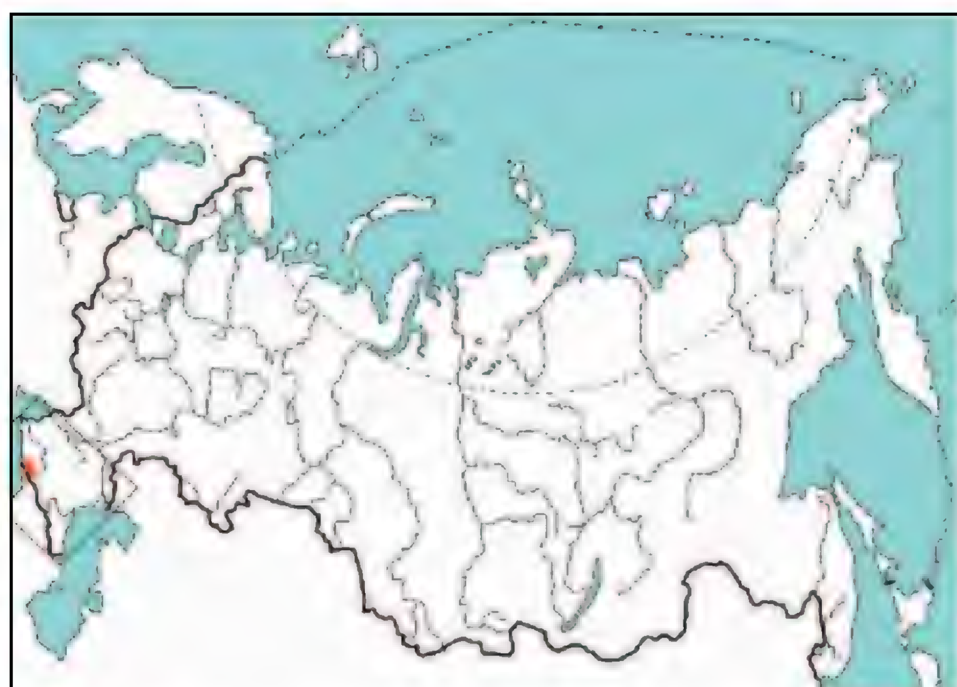
Составитель: М.Г. Пименов.

Тамамшаночка красноватая

Tamamschjanella rubella (E. Busch) Pimenov et Kljuykov

Категория и статус: 3 д — редкий вид на северном пределе ареала. Представитель олиготипного рода, имеющего дизъюнктивный ареал.

Краткая характеристика. Многолетнее поликарпическое травянистое растение 40—80 см выс., с горизонтальным, довольно длинным корневищем. Цветет в июле—августе. Размножение семенное и вегетативное — участками корневищ при их партикуляции. Семенная продуктивность невысокая.







Распространение. В России встречается в Республике Адыгея и Карачаево-Черкесской Республике. В Адыгее — Кавказский заповедник, Майкопский участок, сев. склон Главного Кавказского хр.; в Карачаево-Черкесии — Тебердинский заповедник, долина р. Гоначхир; Урупский р-н, верховья Б. Лабы, хр. Загедан.
Вне России распространен в Грузии, Армении, Азербайджане и Турции (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на субальпийских лугах, в зарослях кустарников, пихтово-буковых лесах, березняках и на сырых высокотравных полянах близ верхнего предела леса.
Численность. Численность популяций по наблюдениям в Тебердинском заповеднике невелика — от нескольких сотен до немногих тысяч экземпляров. В России известно всего три местонахождения. Общая численность вида на территории России оценивается в пределах 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Состояние популяций в заповедниках можно признать стабильным, с учетом возможности вегетативного размножения.
Лимитирующие факторы. Не ясны.
Принятые меры охраны. Охраняется в Кавказском и Тебердинском заповедниках.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Культивировалась в Ботаническом саду МГУ. При поливе в культуре устойчива.
Источники информации. 1. Пименов, Клюйков, 1996; 2. Данные составителя.
Составитель: М.Г. Пименов.

Семейство Падубовые — Aquifoliaceae

Падуб Сугероки
Ilex sugerokii **Maxim.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Курильско-североянонский вид. В России — на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Вечнозеленый кустарник. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре–октябре.
Распространение. В России встречается только на Курильских о-вах (Кунашир и Итуруп) (1). За пределами России распространен в Японии.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет небольшими группами в дубовых лесах, в зарослях курильского бамбука, реже в лиственничниках и по окраинам кустарниково-осоковых болот.







Численность. Известен из более чем десятка местонахождений. Более обычен в центральной части о. Итуруп. Специальных подсчетов численности не проводилось, лишь примерно можно оценить ее в 1–5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Состояние популяций хорошее. Оптимальные условия развития вида в лесных сообществах. Растения на окраинах болот чаще низкорослые, имеют угнетенный вид и слабое плодоношение.

Лимитирующие факторы. Воздействие пожаров и нарушение среды обитания при хозяйственном освоении территории. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской области (2005). Охраняется в Алёхинском лесничестве заповедника «Курильский» на о. Кунашир (2).

Необходимые меры охраны. Организация заказника в центральной части о. Итуруп.

Возможности культивирования. Данные по культивированию отсутствуют. Необходимо введение вида в культуру как декоративного растения.

Источники информации. 1. Киселёва, 1988; 2. Ерёменко Н.А., личное сообщение.

Составитель: В.Ю. Баркалов.

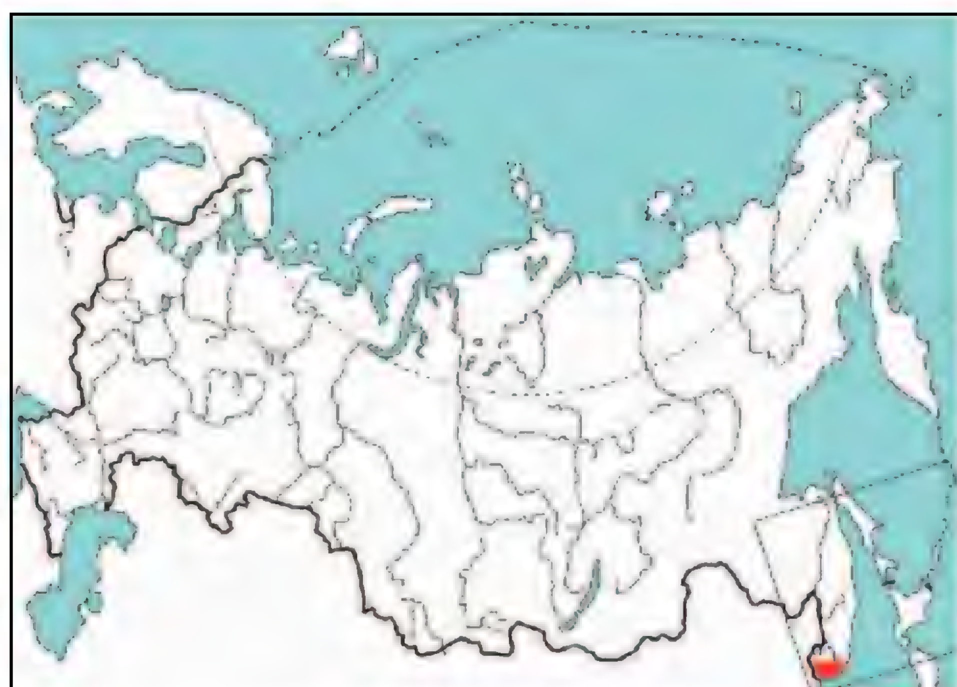
Семейство Аралиевые — Araliaceae

Аралия материковая

***Aralia continentalis* Kitag.**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. Третичный реликт, в России находится на северной границе ареала (1).

Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик, с мощным запасающим каудексом (стеблекорнем) и большим количеством спящих почек на нем, а также системой многочисленных придаточных корней. Почки возобновления формируются в пазухах чешуевидных листьев корневища. Цветение в естественных условиях начинается не ранее 4–5-го года жизни. Размножение только семенное. У семян отмечен длительный период покоя. Прорастают семена при пониженной постоянной температуре в диапазоне от 0 до +10° С. Для их прорастания необходима стратификация. Всхожесть около 80%. Цветет во второй половине июля. Семена созревают в конце августа – сентябре (1, 2). Длительность жизни в естественных условиях составляет примерно 50–80 лет.







Распространение. В России вид произрастает на юге Приморского края: на южных отрогах Сихотэ-Алиня и Восточно-Маньчжурской горной группы в Анучинском, Лазовском, Партизанском, Шкотовском, Уссурийском, Надеждинском, Хасанском районах. Северная граница ареала проходит по линии г. Уссурийск – с. Анучино – с. Лазо (4). Растет преимущественно на мало освоенных территориях, вдоль государственной границы с КНР, на территориях заповедников «Кедровая падь» и Дальневосточного морского, а также на Борисовском плато.

Вне России — Япония, Китай (Маньчжурия), Корейский п-ов (3–5).

Особенности экологии и фитоценологии. Теневыносливый мезофит, произрастающий под пологом леса, но встречается также и на солнечных местах, полянах, в распадках ключей, на опушках леса. Предпочитает богатые гумусом и листовым перегноем почвы, подстилаемые щебнистым материалом и галечниками (1). Чаще всего растет в пихтово-широколиственных, смешанных широколиственных, дубовых лесах, на горных склонах, по тенистым оврагам и в долинах ручьев, на каменистых россыпях. Хорошо развивается в условиях повышенной влажности воздуха и достаточном увлажнении почвы, но в местах заболоченных или с застойным увлажнением не встречается. Проростки плохо переносят прямое солнечное освещение. Растения обладают высокой зимостойкостью, но часто страдают от возвратных весенних заморзков (во второй половине мая), при которых отмирает вся надземная часть. Тем не менее, они легко восстанавливаются, за счет отрастания новых побегов из спящих почек корневища (1, 2).

Численность. В Приморском крае отмечено 88 пунктов произрастания, 23 из них по результатам локальных исследований (6). Приблизительная численность вида на территории России составляет 5–20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Большинство популяций невелики, а в некоторых местонахождениях найдены лишь единичные экземпляры (2). Наблюдается сокращение численности большинства изученных локальных популяций в Приморском крае преимущественно из-за воздействия антропогенного фактора.

Лимитирующие факторы. Антропогенные: низовые пожары, особенно в Хасанском р-не Приморского края, где ежегодно большая часть территории выгорает. Вовлечение земель в сельскохозяйственное и лесопромышленное использование, интенсивный выпас скота, сенокошение и заготовка лекарственного сырья (6, 7). Биологические особенности: затрудненное возобновление данного вида в естественных условиях, а также замедленное развитие молодых растений в первые годы жизни и их повышенная чувствительность к пожарам (1).

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Перечень растений, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Вид охраняется на территории заповедников: Лазовского, «Кедровая Падь», Дальневосточного морского, Уссурийского (8).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, создание новых заповеднив и заказников (6). Более широкое введение в культуру поможет сохранить природный генофонд вида (1).

Возможности культивирования. Культивируется в 14 ботанических садах России: во Владивостоке (ДВО РАН), в Воронеже, Калининграде, Санкт-Петербурге, Москве, Ставрополе, Чите, в Дендрарии Горно-таежной станции ДВО и др. (9). При осеннем посеве семена имеют всхожесть до 100% (2, 10). В культуре зацветают на второй год, у трехлетних растений формируется 5–8 побегов, они обильно цветут и плодоносят. Масса подземных органов на плантации в 60–120 раз больше, чем под пологом леса (1). Длительность жизни в культуре превышает 30–40 лет. Вегетативное размножение возможно лишь в условиях питомника, путем деления корневища на отрезки с одной почкой возобновления (2). Такие черенки хорошо укореняются и через 1–2 года зацветают.

Источники информации. 1. Храпко, 1976; 1. Остроградский, 1996; 2. Остроградский, 2003; 3. Харкевич, 1988; 4. Нечаев, 1969; 5. Клюйков, Тихомиров, 1987; 6. Коркишко, 1986; 7. Коркишко, 1992; 8. Современное состояние..., 2003; 9. Растения Красной книги..., 2005; 10. Остроградский, 1993.

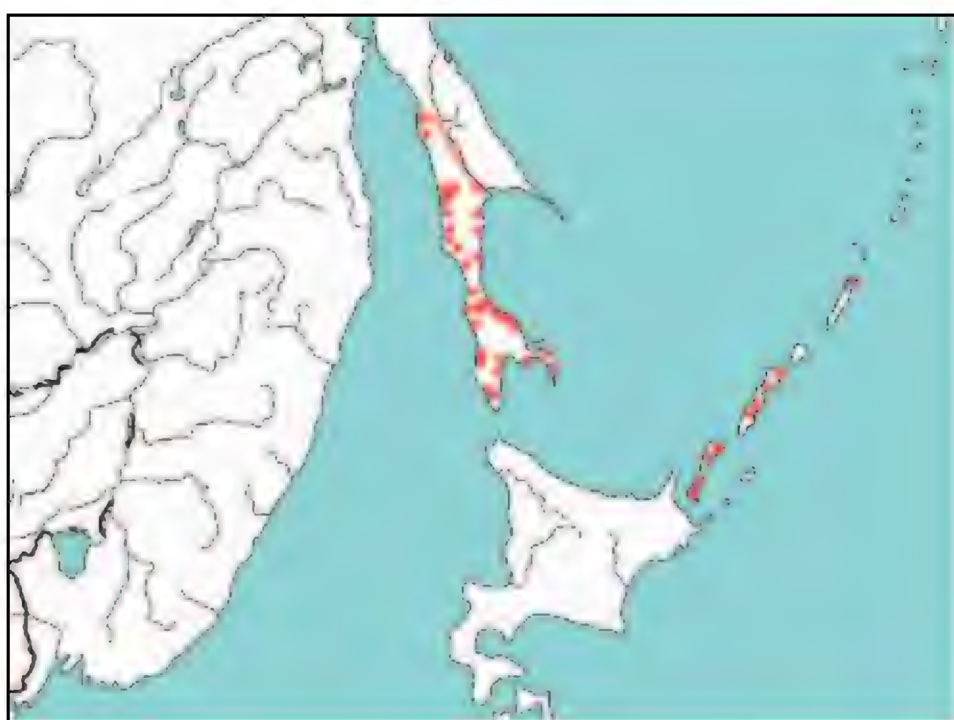
Составители: Е.В. Клюйков, И.О. Филатова.

Аралия сердцевидная

***Aralia cordata* Thunb.**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. Третичный реликт, в России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик, с мощным запасающим каудексом (стеблекорнем) и большим количеством спящих почек на нем, а также системой многочисленных придаточных корней. Крупные почки возобновления (до 4 см длиной) формируются в пазухах чешуевидных листьев корневища (1). Размножение семенное. Плоды разносят: сойка, японская желтоспинная мухоловка, тигровая синица и др. птицы (2). Под материнскими растениями семена всходят плохо, самосев угнетается и растет очень медленно. Первое цветение в естественных условиях начинается на 4–5-й год жизни растений. В случае гибели заложенных у основания стеблей почек изредка возможно вегетативное размножение из почек возобновления на стеблекорне (3). Цветет в конце июля или начале августа. Плоды созревают в августе–сентябре. Длительность жизни А. сердцевидной в естественных условиях приблизительно составляет 50–80 лет (4).

Распространение. В России вид приурочен к островным территориям Сахалинской обл.: в южной и средней части о. Сахалин и на соседних с ним о-вах Монерон и Тюлений, а также на Южных Курильских о-вах (Кунашир, Шикотан, Итуруп, Уруп) (5, 6). В основном А. сердцевидная сосредоточена в южной части о. Сахалин, но доходит и на север по восточному побережью до Поронайска, а по западному побережью до г. Александровск-Сахалинский и встречается около с. Дуэ (4, 7). Вид является викарным видом для А. материковой. Вне России произрастает на севере Японии.

Особенности экологии и фитоценологии. Теневыносливый мезофит, растет в смешанных, берёзовых и хвойных лесах, на опушках, в зарослях кустарников, иногда среди зарослей бамбука и на лугах среди разнотравья. Основные заросли расположены на небольшом удалении от моря в долинах сравнительно крупных рек (6). Лучше развивается на богатых, достаточно влажных почвах, в условиях повышенной влажности воздуха. Взрослые растения хорошо растут в полутени, в условиях значительного затенения, реже на открытых местах. Проростки плохо переносят прямое солнечное освещение. Растения обладают высокой зимостойкостью, но часто страдают от возвратных весенних заморозков. При этом новые побеги легко отрастают из спящих почек корневища (4).

Численность. В настоящее время известно 74 пункта произрастания данного вида на о. Сахалин и на о-вах Курильской гряды (4). Растет одиночно или небольшими группами. На о. Сахалин было выявлено 8 крупных скоплений вида общей площадью 395 тыс. м^2. В этих массивах 1 экз. аралии сердцевидной приходился на каждые 3 м^2 (9). Общая численность вида в 1960-е гг. составляла примерно от 60 до 80 тыс. экз. (7). За последнее время этот показатель резко сократился, крупные заросли вида отсутствуют. Примерная численность особей составляет 5–20 тыс. экз. (3).

Состояние локальных популяций. Локальные популяции невелики, но они на о. Сахалин более многочисленны, чем популяции аралии материковой в Приморье (4). Лекарственное и декоративное растение. Под влиянием антропогенного фактора (неконтролируемые заготовки сырья и др.) численность локальных популяций неуклонно сокращается.

Лимитирующие факторы. Бесконтрольные заготовки подземных частей растений на лекарственное сырье (7), лесные пожары и вырубка лесов.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Включена в Красную книгу Сахалинской области (2005), в Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Отдельные популяции вида охраняются в заповеднике «Курильский» на о. Кунашир (8).

Необходимые меры охраны. Разработать методику выращивания вида для лекарственных целей. Контроль за состоянием популяций. Широко ввести в культуру, чтобы снять нагрузку с природных популяций вида. Создание новых заповедников и заказников в Сахалинской обл.

Возможности культивирования. Вид успешно культивируется в 16 ботанических садах России: Санкт-Петербурга, Москвы, Калининграда, Воронежа, Йошкар-Олы, Нижнего Новгорода, Переславля-Залесского, Ставрополя, Хабаровска, Южно-Сахалинска и др. При осеннее-весеннем посеве всхожесть семян достигает 80% (3). В культуре сеянцы зацветают на второй год жизни. У трехлетних растений формируется 5–8 побегов, растения обильно цветут и плодоносят (4). Вид размножают также вегетативно путем деления корневища на отрезки с одной почкой возобновления и несколько придаточных корней (9). Черенки хорошо укореняются и через 1–2 года зацветают. Черенкование проводят в апреле, до начала раскрывания почек (3). Длительность жизни растения в условиях культуры превышает 30–40 лет.

Источники информации. 1. Растительные ресурсы СССР, 1988; 1. Шретер, Шашлова, 1970; 2. Нечаев, Нечаев, 1969; 3. Остроградский, 2003; 4. Остроградский, 1996; 5. Клюйков, Тихомиров, 1987; 6. Гельтман, 1988; 7. Атлас ареалов и ресурсов, 1976; 8. Барханов, Ерёмина, 2003; 9. Коляда, 1993.

Составители: Е.В. Клюйков, И.О. Филатова.

Плющ Пастухова

Hedera pastuchowii Woronow

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Представитель олиготипного рода древнего семейства. В России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Вечнозеленая деревянистая лиана. Прикрепляется к стволам деревьев с помощью придаточных корней или стелется по земле (1). Размножение в естественных условиях преимущественно вегетативное, реже семенное.

Распространение. В России встречается только в Республике Дагестан. Растет на Прикаспийской низменности от низовий р. Самур до ж.-д. ст. Берикей (Дербентского р-на) и в предгорьях Сулейман-Стальского и Табасаранского р-нов. Крайнее северное местонахождение обнаружено в предгорьях Новолакского р-на на границе с Чеченской Республикой в 20 км от Хасавюрта (3).

За пределами России встречается в Восточном Закавказье (Азербайджан и Восточная Грузия) и в пограничных районах Северного Ирана (3).

Особенности экологии и фитоценологии. В дельте реки Самур растет в дубовых, дубово-грабовых и приречных тополевых и ольховых лесах, высоко взбираясь на деревья. В условиях дельты почвы обильно увлажнены. При этом количество осадков относительно невысокое — около 350 мм в год. В предгорном поясе (400–1000 м н. ур. м.) произрастает в буковых, буково-грабовых и дубовых лесах, на склонах северной и западной экспозиции, в защищенных долинах и балках, при сравнительно обильных осадках (500–700 мм) (4). В этих условиях он обычно стелется по земле, не поднимаясь выше 1 м по стволам деревьев.

Численность. Известно около 5 местонахождений вида.

Состояние локальных популяций. Популяции вида малочисленны.







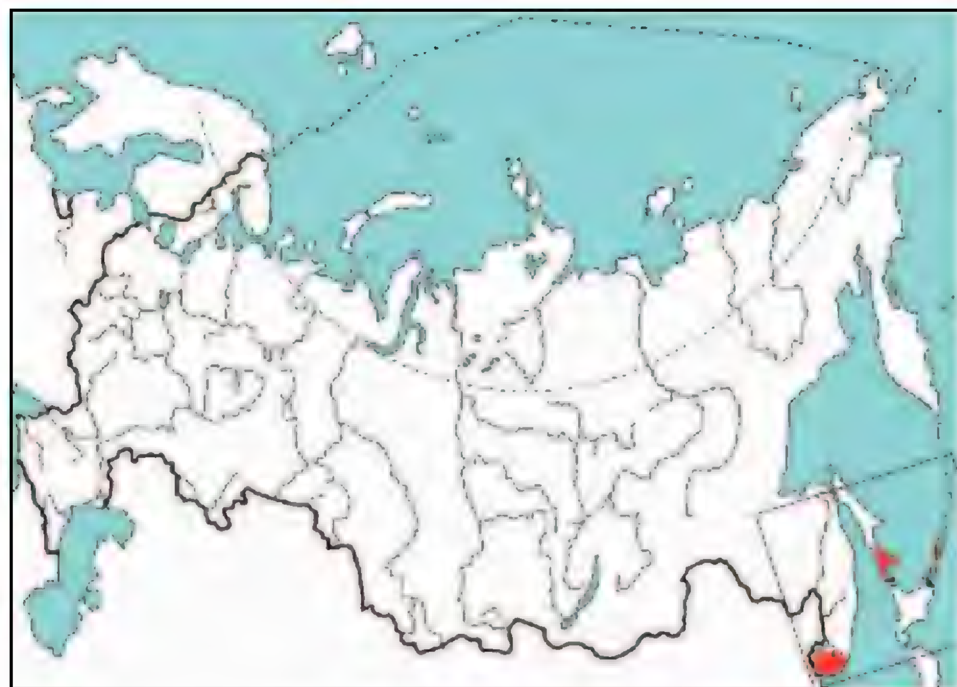
Лимитирующие факторы. Сведение лесной и кустарниковой растительности, выпас скота; освоение склонов гор под с/х угодья и карьеры по добыче стройматериала, усиление эрозионных процессов.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные Книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988), а также в Красную книгу Республики Дагестан (2).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида, более широкое введение в культуру. Реорганизация Самурского заказника в заповедник (3).
Возможности культивирования. Культивируется в ботаническом саду Москвы (ГБС). Используется в озеленении как декоративное растение. В культуре размножается черенками (5).
Источники информации. 1. Львов, 1977; 2. Красная книга республики Дагестан, 1998; 3. Львов, 1988; 4. Львов, Соловьева, 1964; 5. Растения Красной книги ..., 2005.
Составители: Е.В. Клюйков, И.О. Филатова.

Калопанакс семилопастный, диморфант

***Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Представитель олиготипного рода. В России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Листопадное дерево, 15–25(30) м выс., с диам. ствола 50(80) см. Длительность жизни достигает 200–300 лет (1). В естественных условиях размножение семенное и вегетативное (корневой порослью). Порослевые побеги формируются из спящих почек, расположенных на корнях, большей частью ближе к корневой шейке (2). Семена в основном распространяются птицами (3). Вызревание семян в природе происходит нерегулярно. Часто семена дозревают на дереве до весны следующего года или вовсе не созревают (4). Семенное возобновление в естественных условиях слабое, успешнее в разреженных древостоях и на вырубках (5). Молодые растения в первые 6–7 лет жизни развиваются медленно (6).
Распространение. В России произрастает только на юге Приморского края и в Сахалинской обл. (юг Сахалина, о-ва Кунашир, Итуруп). Северная граница распространения в Приморье проходит примерно по 45° с.ш. через Лесозаводский и Ольгинский р-ны.
Вне России встречается в Китае, на п-ове Корея и в Японии.
Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит, растет на богатых, чаще на бурых горнолесных, и на бедных почвах, светолюбив и теплолюбив. Не выносит переувлажнения. После пожаров восстанавливается порослью. Растет в первом ярусе широколиственных или хвойно-широколиственных лесов на горных склонах, преимущественно северной экспозиции, до 450 м н. ур. м. (7). В фитоценозах, формирующихся после рубок и пожаров численность может значительно возрастать.







Встречается в разнокустарниковом грабовом кедровнике с желтой берёзой, кленово-лещинно-грабовом кедровнике с липой и пихтой цельнолистной, в чернопихтарнике разнокустарниковом с берёзой желтой (1).

Численность. Примерное число местонахождений вида достигает 100. Общая численность составляет 5–20 тыс. экз. Растет одиночно или небольшими группами (от 4 до 12–16 (20) шт./га). На вырубках и гарях иногда численность данного вида достигает 62 шт./га (1, 7).

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Рубки ради ценной древесины, лесные пожары, нерегулярное вызревание семян, слабое вегетативное размножение, пониженная способность к семенному воспроизведению. Растение используется как лекарственное и пищевое, древесина применяется для изготовления музыкальных инструментов.

Принятые меры охраны. Внесен в Перечень объектов ..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Был включен в Красную книгу СССР (1978, 1984) и Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Сахалинской области (2005). Охраняется в заповедниках: Лазовский (6), Уссурийский (8), «Кедровая Падь» (9), Дальневосточный морской (10), «Курильский» (11).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, широкое введение в культуру. Организация территориальной охраны Сахалинской части ареала.

Возможности культивирования. Вид широко культивируется во многих ботанических садах России. Длительное культивирование возможно в районах с мягким умеренным климатом. В культуре размножают семенами и вегетативно. Семена для прорастания нуждаются в двухэтапной стратификации со следующим температурным режимом — 18–20° — 2 месяца и 8–10° — 3 месяца. Всхожесть семян при этом составляет 55% (2). Семена, посеянные без стратификации обычно всходят на второй год. Вегетативно калопанакс размножают корневыми черенками (2). Шире использовать вид в лесокультурах, особенно в пределаех его ареала.

Источники информации. 1. Синельников, 1987; 2. Коляда, 1993; 3. Нечаев А., Нечаев В., 1969; 4. Полетико, 1960; 5. Жудова, 1967; 6. Недолужко, 1979; 7. Журавлёв, Коляда, 1996; 8. Безделева, Харкевич, 1978; 9. Нечаева, 1972; 10. Куренцова, 1981; 11. Баркалов, Ерёмина, 2003.

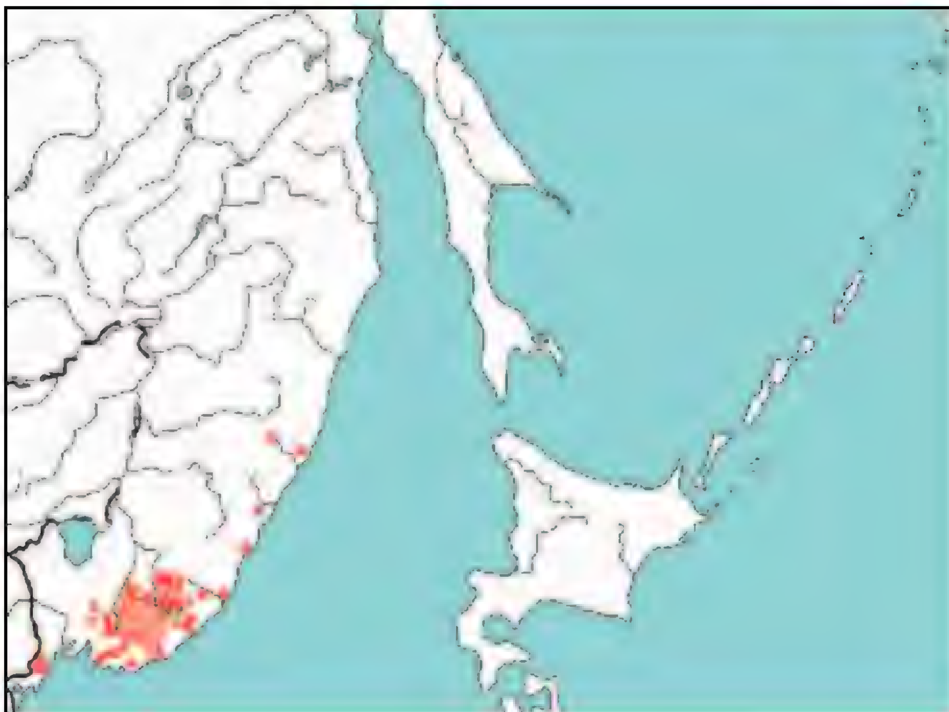
Составители: Е.В. Клюйков, И.О. Филатова.

Заманиха высокая

Oplopanax elatus (Nakai) Nakai

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. Третичный реликт, единственный на территории России представитель олиготипного рода древнего сем. Araliaceae. В России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Листопадный слабоветвящийся кустарник 1–1,8 м выс., чаще в форме стланика, с полегающими и укореняющимися ветвями, реже — прямостоячий. Длительность жизни от 20–80 до 300 лет (1, 2). В природе размножение преимущественно вегетативное — укоренением надземных побегов (3), а также семенное. Растет клонами, насчитывающими до 20 и более побегов (4).

Распространение. В России произрастает только на юге Приморского края: в Анучинском, Лазовском, Ольгинском, Партизанском, Чугуевском, Шкотовском р-нах (5). Северная граница ареала совпадает с линией, соединяющей города Артём, Арсеньев и Ольга (6). Самое северное местонахождение — на г. Глухоманка, в Тернейском р-не (7).

За пределами России встречается в Японии, на п-ове Корея и в Северо-Восточном Китае.

Особенности экологии и фитоценологии. Теневыносливый мезофит, произрастающий в условиях повышенной влажности воздуха и хорошей аэрации почвы. В условиях застоя почвенной влаги корневища и корни растения подгнивают, а семена теряют всхожесть (5). Встречается небольшими группами в еловых, пихтово-еловых лесах с примесью широколиственных видов, в каменноберёзовом криволесье, в субальпийском пихтово-еловом криволесье. Чаще встречается на каменистых осыпях и россыпях, преимущественно на склонах северной экспозиции на высотах 500–1500 м. н. ур. м. (8).

Численность. Примерная численность вида в настоящее время составляет от 100 до 500 тыс. экз. (2).

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Низкая семенная продуктивность, медленное развитие, неконтролируемые заготовки лекарственного сырья, лесные пожары. Пищевое и ценное лекарственное растение, настойка корней которого используется как стимулирующее средство.

Принятые меры охраны. Внесен в Перечень объектов ..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Был включен в Красную книгу СССР (1978, 1984) и Красную книгу РСФСР (1988) (7). Охраняется в 4 заповедниках: Сихотэ-Алинском (9), Лазовском (10), «Кедровая Падь» (11) и Уссурийском.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН), Москвы (ГБС, МГУ, ВИЛАР), Горно-Таежного (12). В культуре заманиху размножают корневыми и летними черенками. Семенное размножение затруднено из-за слабо развитого зародыша и низкой всхожести семян. Семена прорастают только на второй год после посева, процент всхожести семян не превышает 10%. Растения из семян характеризуются медленным ростом, зацветают на 5–6-й год жизни. В условиях культуры заманиха часто страдает от весенних возвратных заморозков (13).

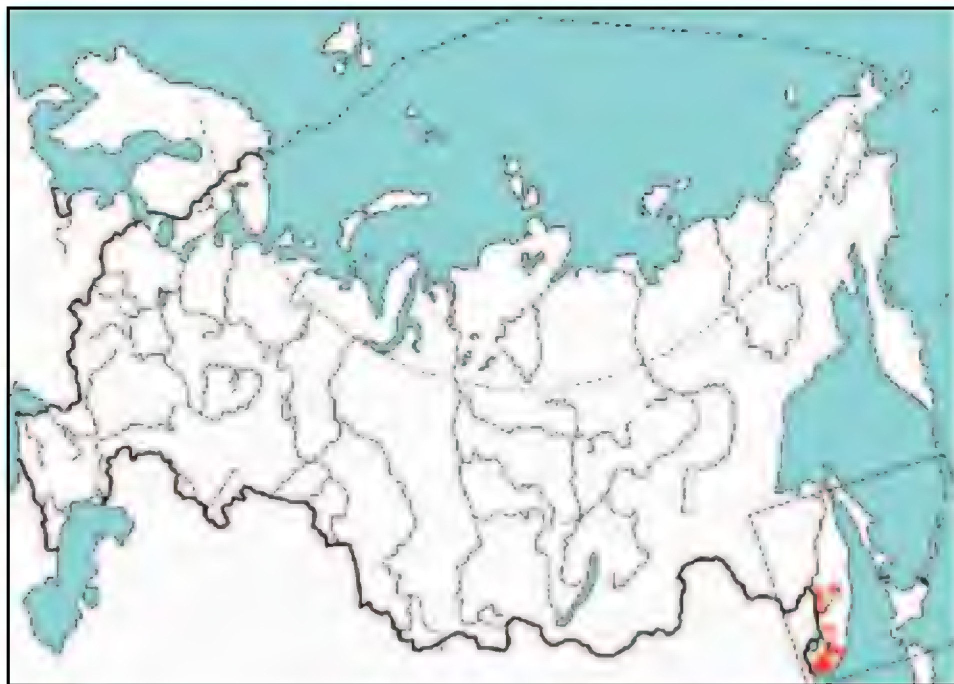
Источники информации. 1. Журба и др., 1980; 2. Журба, 1982; 3. Журавлёв, Коляда, 1996; 4. Куренцова, 1968; 5. Журба, Фоменко, 1980; 6. Журба, Шретер, 1976; 7. Харкевич, 1988; 8. Клюйков, Тихомиров, 1987; 9. Шеметова, 1975; 10. Жудова, 1967; 11. Нечаева, 1972; 12. Растения Красной книги..., 2005; 13. Интродукция растений..., 1979.

Составители: Е.В. Клюйков; И.О. Филатова.

Женьшень настоящий

Panax ginseng C.A. Mey.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Третичный реликт, единственный на территории России представитель рода. В России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик, с утолщенным главным стержневым корнем, обычно разветвленным. В естественных условиях размножается главным образом семенами, которые прорастают на 2–3-й год, в редких случаях — вегетативно (1, 2). Семена распространяются птицами. Молодые растения развиваются очень медленно. Первое цветение наступает на 8–10-й год. Важной особенностью биологии является способность погружаться в состояние вторичного покоя от одного до нескольких десятков лет под влиянием неблагоприятных факторов. Общая продолжительность жизни растения в естественных условиях может достигать 100–140 лет (3).

Распространение. В России растет в южной части Сихотэ-Алиня и на юге Приморского края (в 19 административных районах), а также на юге Хабаровского края. За пределами России в Северо-Восточном Китае и на п-ове Корея (4, 5, 6). Ранее приводился более широкий ареал распространения женьшеня настоящего (1, 7). К настоящему времени природный ареал вида сильно сократился, во многих районах прежнего произрастания он, по-видимому, уже исчез (6). Так, в Красную книгу Еврейской АО он включен как, по-видимому, исчезнувший (8).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид произрастает преимущественно в горной местности, главным образом на высотах от 300 до 500 м н. ур. м. Наиболее благоприятные условия произрастания складываются на склонах юго-восточной, юго-западной и западной экспозиции с крутизной от 12 до 27°С на богатых, дренированных почвах, при сомкнутости крон деревьев 60–80% и проективном покрытии кустарникового яруса 40–60%. В Южном Приморье наиболее часто встречается в свежих чернопихтово-широколиственных лесах с берёзой желтой и в грабовых кедровниках. В центральной части ареала — в свежих кедрово-широколиственных лесах с берёзой желтой, клёном и липой. В южной части среднего Сихотэ-Алиня произрастает в широколиственно-кедровых лесах с липой амурской.

Численность. Произрастает в 19 районах, 98 лесничествах и в 23 лесхозах Южного Приморья (6). Обычно встречается единичными или несколькими особями. Численность вида в природных условиях составляет примерно 20–100 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. В настоящее время наблюдается тенденция к сокращению численности в большинстве локальных популяций.

Лимитирующие факторы. Ценнейшее лекарственное растение. Нерациональные и незаконные заготовки растений в качестве лекарственного сырья. Негативное влияние оказывают также лесные пожары, вырубка лесов, нарушение лесной подстилки, низкая семенная продуктивность вида, а также медленное развитие сеянцев в первые годы жизни.

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу СССР (1978, 1984), в Красную книгу РСФСР (1988), внесен в Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Разработана экологическая программа по охране женьшеня в Приморье. Охраняется на территории 4 заповедников: Большехехцирского (сводка), Лазовского (9), «Кедровая Падь» (10), Уссурийского (11). Включен в Приложение II конвенцией СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Необходимо в большинстве районов запретить заготовку женьшеня в течение 15–20 лет (6). Организация охраны популяций женьшеня, находящихся вне охраняемых территорий (6). Произвести реинтродукцию женьшеня в места его естественного произрастания. Один из возможных методов поддержания природных популяций — подсев нестратифицированных семян или подсадка однолетних растений под полог леса в естественные местообитания (2). Необходимо широкое введение в культуру.

Возможности культивирования. В течение многих лет культивируется в специализированном совхозе «Женьшень» Приморского края, а также в ряде ботанических садов России — в Чебоксарах и Южно-Сахалинске (13), в Тебердинском заповеднике (13). Поддержание этого вида в условиях культуры требует регулярного пересева семян. В культуре женьшень размножают семенами, но возможно размножение вегетативным способом — черенками, делением корня и прививкой (1, 14). В культуре семена проращивают с 3-этапной стратификацией: 3 мес. при температуре 18–20°С, 1 месяц при 9–10° и затем — при 0–3° (14). Хорошо отработаны методы культуры in vitro.

Источники информации. 1. Грушвицкий, 1961; 2. Игнатьев, 1995; 3. Журавлёв и др., 2003; 4. Харкевич, 1988; 5. Тихомиров, Клюйков, 1987; 6. Журавлёв, Коляда, 1996; 7. Атлас ареалов и ресурсов…, 1976; 8. Красная книга ЕАО; 9. Жудова, 1967; 10. Нечаева, 1972; 11. Белая, Морозов, 1985; 12. Растения Красной книги…, 2005; 13. Малышев, 1978; 14. Коляда, 1993.

Составители: Е.В. Клюйков, И.О. Филатова.

Семейство Кирказоновые — Aristolochiaceae

Кирказон маньчжурский

Aristolochia manshuriensis **Kom.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликт третичной флоры, находящийся на северной границе ареала. Единственное кормовое растение для реликтового вида бабочки *Atrophaneura alcinous*.







Краткая характеристика. Деревянистая вьющаяся лиана, поднимающаяся по деревьям до 15–20 м выс. Листья округлосердцевидные, до 30 см в диам. Цветет в конце мая – начале июня, зрелые плоды в сентябре – середине октября. Размножается семенами; при поражении лианы дает поросль.

Распространение. В России встречается только в юго-западной части Приморского края, в басс. рр. Барабашевка, Амба, Грязная, Ананьевка, Нежинка, Борисовка.
Основной ареал расположен за пределами России: Северо-Восточный Китай и п-ов Корея (1–3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в полидоминантных широколиственных и смешанных (с пихтой цельнолистной) лесах на плодородных хорошо дренированных почвах в поймах рек и у подножия пологих склонов, чаще северной экспозиции, под скалами и в распадках (1–3).
Численность. Численность взрослых особей в Приморье составляет менее 500 (1–3).
Состояние локальных популяций. Природные популяции малочисленны, встречаются редко. Наиболее значительная популяция с преобладанием крупных (до 15 м выс.) плодоносящих лиан, с самосевом и разновозрастными особями прежде отмечалась в районе с. Горное (север Хасанского р-на, нижнее течение р. Ананьевка). В других местах растет небольшими группами особей 6–8 м выс., с редким угнетенным подростом (2). Интерес населения к этому растению, как к лекарственному средству при стенокардии, привел к хищническому истреблению лианы. В настоящее время крупные плодоносящие экземпляры встречаются редко.
Лимитирующие факторы. Экстремальные условия на пределе ареала. Строгая приуроченность к определенным экологическим условиям. Малая численность особей в популяции. Слабая семенная продуктивность. Деградация лесов под влиянием антропогенного воздействия и пожаров. Декоративное растение, используется в народной медицине. Страдает от заготовки лианы населением для медицинского использования и в коммерческих целях.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). На территории заповедников не встречается.
Необходимые меры охраны. Провести поиск участков природных комплексов с кирказоном для организации заказника. Осуществлять мониторинг за состоянием популяций. Создать маточные плантации. Ввести в культуру для вертикального озеленения.
Возможности культивирования. Успешно выращивается в 22 ботанических садах России (4). Опыты по интродукции в Ботаническом саду (Владивосток) показали возможность выращивания аристолохии из семян, без стратификации. Семена хорошо прорастают (всхожесть до 95%) при осеннем посеве (5) и весной; разработаны ускоренные методы выращивания черенками (6, 7).
Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Куренцова, 1968; 3. Куренцова, Валова, 1969; 4. Растения Красной книги…., 2005; 5. Нестерова и др., 1996; 6. Слизик, 1978; 7. Слизик, Чащухина, 1979.
Составитель: Н.С. Павлова.

Семейство Спаржевые — Asparagaceae

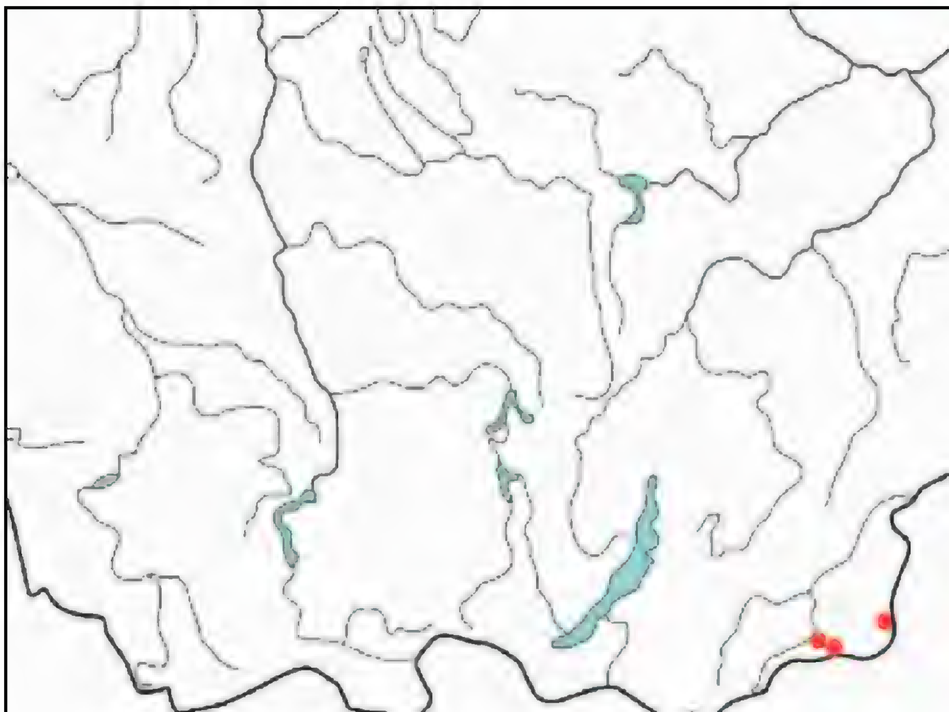
Спаржа коротколистная

***Asparagus brachyphyllus* Turcz.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый корневищный поликарпик 25–30 см выс., с ветвистым, стелющимся или вьющимся, угловатым стеблем. Листья пленчатые, из пазух их выходят пучки шиловидных кладодий 0,5–1 см дл. Цветки раздельнополые. Цветет в июне, плоды созревают в июле. Размножение семенное.
Распространение. В России встречается на юго-востоке Забайкальского края: пос. Нипсей, Ново-Цурухайтуй, оз. Куку-Азарга, оз. Барун-Торей.
Основная часть ареала находится в Северном Китае, встречается в Монголии (1).
Экология и фитоценология. Ксерофит. Растет на солонцеватых лугах, по берегам соленых озер, в солонцеватой леймусовой степи по долинам рек (2, 3).
Численность. Известно 4 местонахождения вида, встречается редко. Общая численность составляет примерно 500–1000 экз.
Состояние локальных популяций. На территории заповедника «Даурский», где вид встречается по южному и юго-западному побережью оз. Барун-Торей (4), состояние удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Низкая численность особей, ограниченный ареал. Выпас, ранней весной охотно поедается животными на пастбищах (5).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Читинской области (2002). Охраняется на территории заповедника «Даурский» (6).
Необходимые меры охраны. Контроль за численностью и состоянием популяций вида. Организация охраны мест его обитания.
Возможности культивирования. Вид культивируется в ботанических садах Москвы (ВИЛАР), Самары и Читы (7). В культуре устойчив.







Источники информации. 1. Пешкова, 1972; 2. Власова, 1989; 3. Красная книга Читинской области…, 2002; 4. Сараева, 2004; 5. Соболевская, 1988; 6. Современное состояние…, 2003; 7. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: Н.В. Власова.

Семейство Асфоделиновые — Asphodelaceae

Асфоделина крымская

Asphodeline taurica (Pall. ex Bieb.) Endl.

Категория и статус: 3 в — редкий вид с естественной малой численностью и узкой приуроченностью к сухим каменистым и щебнистым известняковым склонам.

Краткая характеристика. Кистекорневой травянистый многолетник 50–60 см выс. Цветет в мае, размножается семенами (1).

Распространение. В России встречается в Краснодарском крае на Таманском п-ове (2) и Черноморском побережье Краснодарского края от Анапы до Джубги и Горячего Ключа (3, 4, 5); на северном склоне Главного Кавказского хр. в басс. р. Афипс (горы Лысая, Бараний рог, Папай) (6), по Скалистому хр. в пределах Краснодарского края (станицы Удобная, Отрадная, хутор Ильича) (4), Карачаево-Черкесии (ст. Исправная, г. Эльбурган, Джаганасское ущ.) (7, 8), Ставропольского края в районе Кавказских Минеральных Вод (склоны Джинальского и Боргустанского хр. к р. Подкумок, горы-лакколиты) (9, 10).

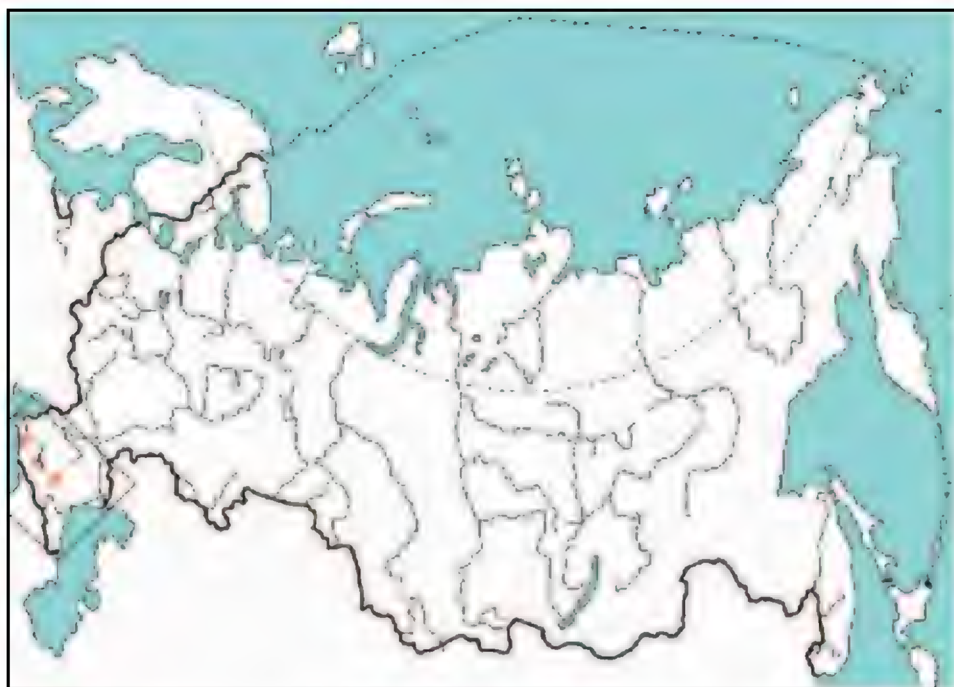
Вне России растет в Северной Армении, Южной Грузии, в Крыму, Малой Азии и на Балканах (3, 5, 11, 12).

Особенности экологии и фитоценологии. Характерный вид фитоценозов каменистых и щебнистых сухих склонов в нижнем и среднем поясах гор. Свойственна низкая конкурентоспособность.

Численность. 20–100 тыс. экз. Считается вполне обычным видом в Анапском и Новороссийском р-нах, по р. Афипсу (5, 6, 11) и в регионе Кавказских Минеральных Вод. Однако это мнение ошибочно, так как колоритный облик растений данного вида хорошо заметен, создавая впечатление большого присутствия. В целом растение редкое.

Состояние локальных популяций. Практически исчез на г. Машук в Пятигорске (10). Характерны сильные колебания численности по годам. Временами вид разрастается на нарушенных территориях, благодаря снижению там конкуренции (например, «Асфоделовые ассоциации» на Маркотхе, в басс. Афипса) (11, 13).

Лимитирующие факторы. Разрушение склонов при хозяйственном освоении территории, их эрозия от рекреационных перегрузок и выпаса скота. Растение декоративно, страдает от выкапывания для переноса в сады. Значительная убыль численности растений отмечается вблизи курортных и промышленных городов.







Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красные книги Краснодарского (1994) и Ставропольского (2002) краев. На г. Эльбурган (Карачаево-Черкесия) охраняется на территории республиканского заказника (7).

Необходимые меры охраны. Необходима охрана вида по всему ареалу в пределах России, организация ботанических заказников на лакколитах региона Кавказских Минеральных Вод, на склонах Боргустанского и Джинальского хребтов, особенно в наиболее сохранившихся местонахождениях, например на г. Лысой близ Пятигорска, где обитает целый комплекс других редких видов. Внести в Красную книгу Карачаево-Черкесии.

Возможности культивирования. Культивируется в Ставрополе (СБС) (13), Пятигорске (станция БИН РАН) (14). На окультуренных участках в условиях Пятигорска (10) семена хорошо прорастают при подзимнем посеве. Дает самосев.

Источники информации. 1. Скрипчинский Вл., 1979; 2. Новосад, 1992; 3. Гроссгейм, 1940; 4. Косенко, 1970; 5. Габриэлян, 1989; 6. Данные составителя; 7. Дзыбов, Танфильев, 1986; 8. Лафишев, 1986; 9. Красная книга РФ, 1988; 10. Красная книга Ставропольского края, 2000; 11. Пояркова, 1927; 12. Matthews, Tuzlaci, 1984; 13. Бондаренко, 2002; 14. Шевченко, 2002.

Составитель: А.Д. Михеев.

Асфоделина тонкая

Asphodeline tenuior (Bieb.) Ledeb.

Категория и статус: 2 а — узкоареальный, сокращающийся в численности эндемик России (низкогорья Северного Кавказа).

Краткая характеристика. Кистекорневой травянистый многолетник, до 40–50 см высоты. Цветет в мае. Размножение семенное. Зацветает на 2–3-й год. Естественное возобновление затруднено в связи с выпасом и прогоном скота и низкой конкурентной способностью вида.

Распространение. Ареал целиком лежит в пределах Российского Кавказа, простиряась по Скалистому хр. в пределах восточной части Краснодарского края (близ города Псебай на М. Лабе, близ хутора Ильича на Урупе), в Карачаево-Черкесии (г. Грамматуха близ ст. Преградной на Урупе, близ ст. Исправной на Б. Зеленчуке, на г. Джангур близ ст. Красногорской на Кубани), в Ставропольском крае (район Кавказских Минеральных Вод на склонах Джинальского и Боргустанского хр. к р. Подкумку и горы-лакколиты Машук и Бештау) и на западе Кабардино-Балкарии (в ущелье р. Баксан) (1–9). Описан с г. Бештау.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на каменистых склонах и осыпях в полосе выхода известняков и песчаников на высотах 500–1000 м н. ур. м.







Численность. В литературе указывается около 10 пунктов произрастания вида, хотя, по-видимому, их больше. Численность вида в известных местонахождениях укладывается в диапазон 5–20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Всюду — редкое растение, чаще встречается по р. Большой Зеленчук, Уруп (ст. Исправная, хутор Ильича) (4) и по склонам Джинальского хр. под Кисловодском. В Карачаево-Черкесии не считается видом, требующим охраны (5). Вид исчез на г. Машук; специальные поиски его на г. Бештау результата не дали (9). Сведения о тенденциях изменения численности по другим регионам неопределенны. В целом ареал вида сокращается и фрагментируется; численность особей уменьшается. Однако, возможно нахождение новых мест обитания вида.

Лимитирующие факторы. Разрушение известняковых склонов карьерами, террасированием (Джинальский хр.), чрезмерный выпас скота. Декоративное растение, страдает от массовой выкопки для продажи и озеленения частных владений (9).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР(1978, 1984), РСФСР (1988). Занесен в Красные книги Краснодарского (1994) и Ставропольского (2002) краев.

Необходимые меры охраны. Необходима организация заказников в Краснодарском крае (на гипсовых горах близ Псебая — там растет также много других редких растений, например, *Thymus pulchellus*), в Ставропольском крае (желательно на участках Боргустанского и Джинальского хребтов близ Кисловодска, где кроме асфоделины тонкой водятся и другие редкие растения. Внести в Красные книги Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии. Поиск вида в классическом местообитании на горе Бештау и организация его охраны.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Ставрополя (10), Пятигорска (станция БИН РАН) (11), Кировска (ПАБСИ) (12). Опыт Пятигорска и Ставрополя показал возможность успешного возделывания этого вида в культуре в данном регионе.

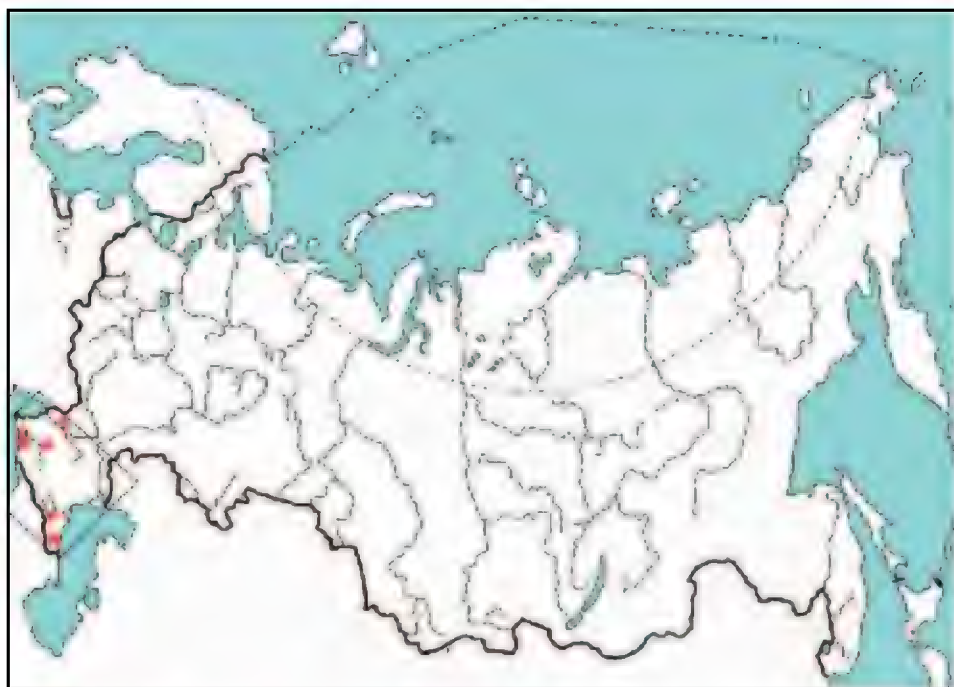
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Косенко, 1970; 3. Редкие и исчезающие виды флоры СССР, 1981; 4. Танфильев В.Г., личное сообщение (1988); 5. Красная книга Карачаево-Черкессии, 1988; 6. Красная книга РСФСР, 1988; 7. Красная книга Краснодарского края, 1994; 8. Шхагапсоев, Волкович, 2002; 9. Данные составителя; 10. Шевченко, 2002; 11. Михеев, 2003; 12. Каталог…, 1997.

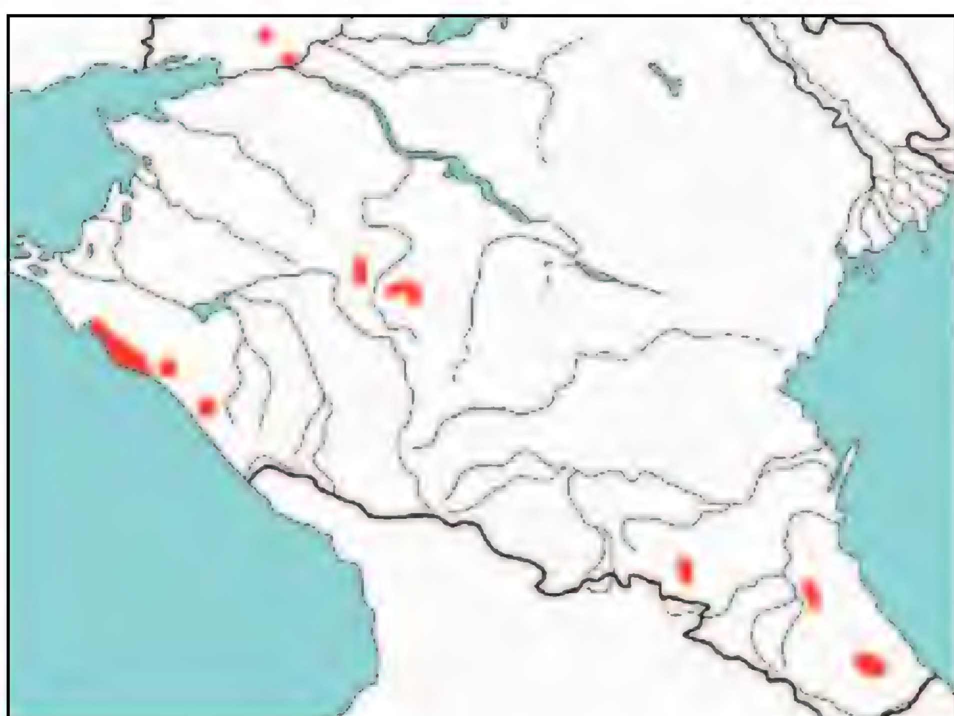
Составитель: А.Д. Михеев.

Эремурус замечательный

Eremurus spectabilis Bieb.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций. Третичный реликт. Вид полиморфный.







Краткая характеристика. Кистекорневой травянистый поликарпик до 100 см высоты. Корни мясистые, веретенообразно утолщенные. Эфемероид среднего срока цветения, цветет в мае. Размножение семенное. Зацветает на 5–8-й год после посева. Полный цикл морфогенеза монокарпического побега продолжается 36 месяцев в течение трех вегетационных сезонов (1).

Распространение. Распространен в России: Ростовская обл. (Октябрьский р-н в балках по правому берегу р. Кадамовки (окр. хут. Красный Луч, Ягодинка, Заозерье), на остепненных склонах правого берега р. Керчик в Усть-Донецком р-не (окр. хут. Исаевского), по правобережным балочным склонам р. Аюты (ст. Красюковская) и Грушевки (хут. Суворовский) и Аксай, около хут. Ермилова в Константиновском р-не — балка Иванеевская по р. Качальник) (2, 3), отмечался в Персиановской степи к северу от Новочеркасска, балка Панская (2) и ст. Каменоломни (местообитание утрачено) (2). В Краснодарском крае произрастает на хр. Маркотх между Геленджиком и Новороссийском, на склонах над Кабардинкой, на г. Папай (верховья р. Убин) (5,6), в Успенском р-не (7). Крупная популяция отмечена на вершинах хребтов в окр. Сахрая (8). В Ставропольском крае — г. Верблюд, Юца, Бештау, Лысая, Сенгилеевское озеро, хут. Калюжный (9), Минеральные воды г. Змиева; в Республике Дагестан в Буйнакском (пос. Талги) и Дербентском (с. Маджалис) р-нах, на берегу р. Гамриозень (10), в Чеченской Республике (11). В Северной Осетии-Алании известна единственная островная популяция в басс. р. Ардон, Садоно-Унальская котловина, на левом борту Холстинского ущелья над штольней у сел. Верхний Унал (Скалистый хр.) (12).

Вне России встречается в горных областях Юго-Западной Азии от Ирана и Внутренней Анатолии до Палестины (13), в Закавказье, на Украине, включая Крым, в Туркмении.

Особенности экологии и фитоценологии. Гелиофит, но может выносить небольшое затенение. Весной в период роста требователен к влаге. Занимает ксерофитные местообитания на сухих хорошо прогреваемых каменистых известняковых и мергелистых склонах, в горных степях, на скалах, осыпях и щебнистых россыпях, по склонам балок, в шибляке, арчевниках от низменности до среднегорного пояса (до 800–1300 м н. ур. м.). Популяция в Северной Осетии находится на высоте 1300 м н. ур. м. среди берёзовых лесов. На хр. Маркотх образует сообщество *Jasminum fruticans+Eremurus spectabilis*.

Численность. Численность на хр. Маркотх составляет 30–40 особей на 100 м^2 (5). Площадь популяции в окр. сел. Верхний Унал занимает 1 га, численность более 500 особей, 300 цветущих и много вегетирующих (14). На одной из вершин г. Папай популяция эремуруса насчитывала более 300 особей (15).

Состояние локальных популяций. Вид исчез из района Пятигорска и Новочеркасска. Не сохранился в классическом месте вследствие его полной распашки. Может исчезнуть при строительстве фуникулера на хр. Маркотх. Популяции в Дагестане очень небольшие, здесь возможно исчезновение вида.

Лимитирующие факторы. Декоративное, лекарственное, техническое, пищевое, красильное, медоносное растение, страдает от сбора. Низкая конкурентоспособность, узкая экологическая приуроченность. Использование как декоративного раннецветущего растения, в качестве пищевого (для салатов) и технического растения. Произрастает в зоне высокой ре-

креационной нагрузки, где идет распашка участков естественной растительности, террасирование склонов под посадки сосен (на хр. Маркотх), выпас скота, нередки пожары.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Занесен в Красные книги субъектов федерации Северного Кавказа: Краснодарского края (1994), Республик: Северная Осетия-Алания (1999), Дагестан (1994), Кабардино-Балкария (2000), Ставропольского края (2002), а также Ростовской обл. (2005). Произрастает в охранной зоне Северо-Осетинского заповедника — памятник природы «Верхне-Унальский», охраняется в в Дагестане в Каякентском охотничьем заказнике (берег р. Гамриозень в Сергокалинском и Каякентском р-нах) (16).

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием местообитаний, организации заповедной территории на хр. Маркотх, полная охрана популяций в Дагестане и организация охраняемой территории в Талгинском ущелье (17), учреждение ботанического памятника природы в с. Верхний Унал. Полный запрет сбора.

Возможности культивирования. Культивируется в Нальчике (КБГУ, 1960), Ростове-на-Дону (1972), Пятигорске (станция БИН РАН, 1980), Гунибе (ГорБС ДагНЦ РАН), Воронеже, Самаре и Перми (18). В условиях интродукции плодоносит и дает самосев. Зацветает после посева на 5–8-й год. Необходимо укрывать валежником поздней осенью перед установлением снежного покрова (20–30 см). В Ставрополье растет на грядках, дает самосев. Семенная продуктивность высокая. Особь в среднем имела 205 цветков, из которых 133 «завязали» семена.

Источники информации. 1. Попов, 1965; 2. Зозулин, Федяева, 1986; 3. Красная книга Ростовской области, 2004; 4. Федяева, Абрамова, 1995; 5. Данные составителя; 6. Алтухов, Литвинская, 1986; 7. Попов, 1991; 8. Тимухин, 2000; 9. Скрипчинский Вл., 1979; 10. Раджи, 1981; 11. Галушко, 1978; 12. Комжа, 1994; 13. Wendelbo, 1982; 14. Попов, 1992; 15. Коваль, Литвинская, 1986; 16. Яровенко и др., 2004; 17. Раджи, 1986; 18. Растения Красной книги…, 2005.

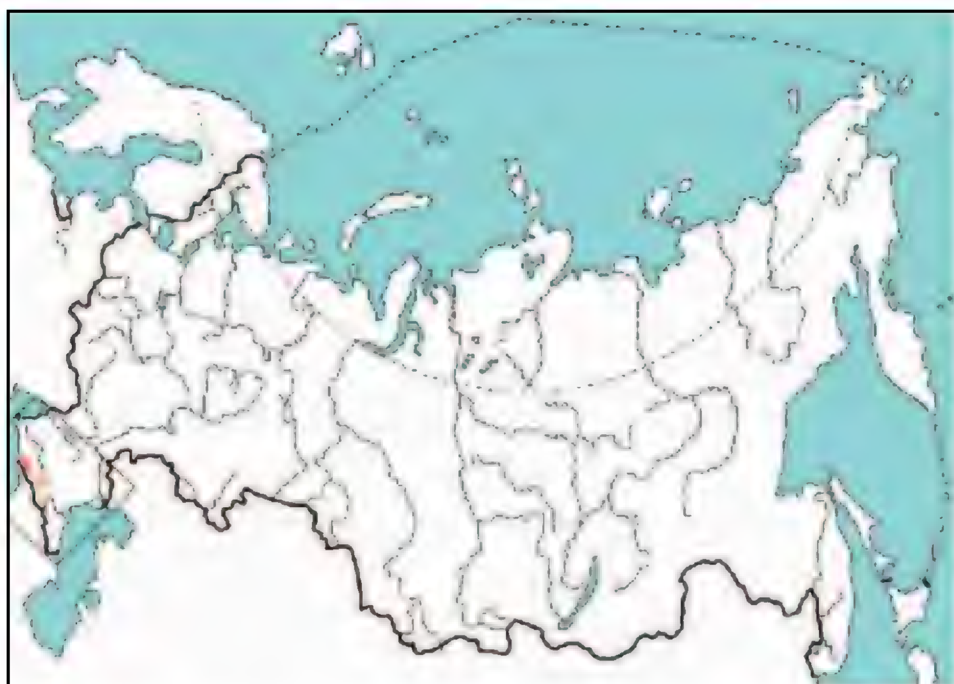
Составитель: С.А. Литвинская.

Семейство Сложноцветные — Asteraceae

Амфорикарпос изящный

Amphoricarpos elegans **Albov**

Категория и статус: 0 — вероятно исчезнувший вид. Эндемик Западного Закавказья. Представитель олиготипного реликтового рода (1).







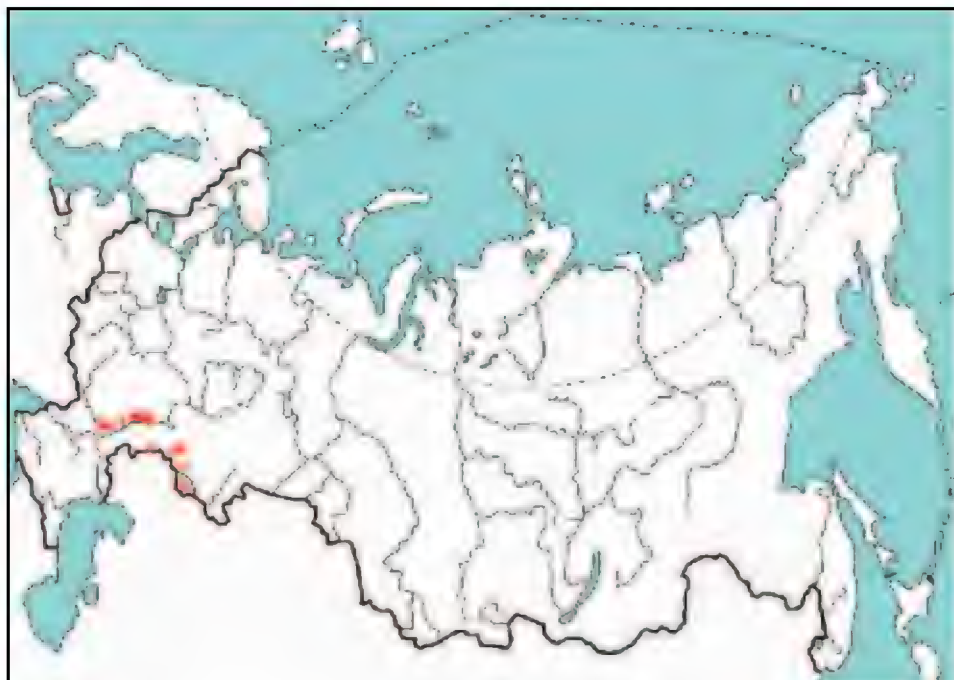
Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 40 см выс. Цветет в июле–августе. Плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное. Всхожесть семян низкая (2, 3).

Распространение. Для России указывался только для юга Краснодарского края в Адлерском р-не (3, 4). Вне России — в Грузии (Абхазии) (5, 6).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на известняковых скалистых, каменистых и щебнистых склонах от среднегорного до субальпийского поясов на высотах от 800 до 2300 м н. ур. м. (1–4, 7).
Численность. Обследование территории Адлерского р-на г. Сочи в последние 15 лет не выявило нахождение вида в регионе (7, 8).
Состояние локальных популяций. Не изучено.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая специализация вида. Возможно, разрушение местообитаний. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Краснодарского края (1994). Рекомендован к охране на территории Большого Сочи (2002).
Необходимые меры охраны. Поиск мест обитания вида и организация охраны найденных местонахождений (3, 4).
Возможности культивирования. Вид испытан в культуре в ботаническом саду Москвы (ГБС РАН) (9). Широкое введение в культуру.
Источники информации. 1. Красная книга СССР, 1984; 2. Линчевский, 1962; 3. Красная книга Краснодарского края, 1994; 4. Гагнидзе, 1988; 5. Адзинба, 1982; 6. Красная книга Сочи, 2002; 7. Портениер Н.Н., личное сообщение; 8. Каталог ..., 1997.
Составитель: С.В. Бондаренко.

Пупавка Корнух-Троцкого

Anthemis trotzkiana **Claus**

Категория и статус: 3 в — редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность. Большая часть ареала вида — на территории РФ. Декоративное растение.





Краткая характеристика. Полукустарничек 10–30 см выс. со слабо ветвистым стеблем. Листья сосредоточены в нижней части стебля, дважды перисторассеченные на линейные доли, вначале беловойлочные, позднее почти голые. Цветет в июле–сентябре. Цветки трубчатые и ложноязычковые, желтые или оранжевые, в одиночных корзинках диам. до 2 см. Размножение семенное.
Распространение. В пределах Российской Федерации встречается по правобережью Волги в Волгоградской (мела по рекам Медведица и Бурлук в Жирновском р-не) (1, 2), Саратовской (Красноармейский, Аткарский, Вольский, Хвалынский р-ны) (3) и Самарской (Шигонский р-н) (4, 5) областях. Кроме того, отмечен восточнее Волги на мелах Озинского р-на Саратов-

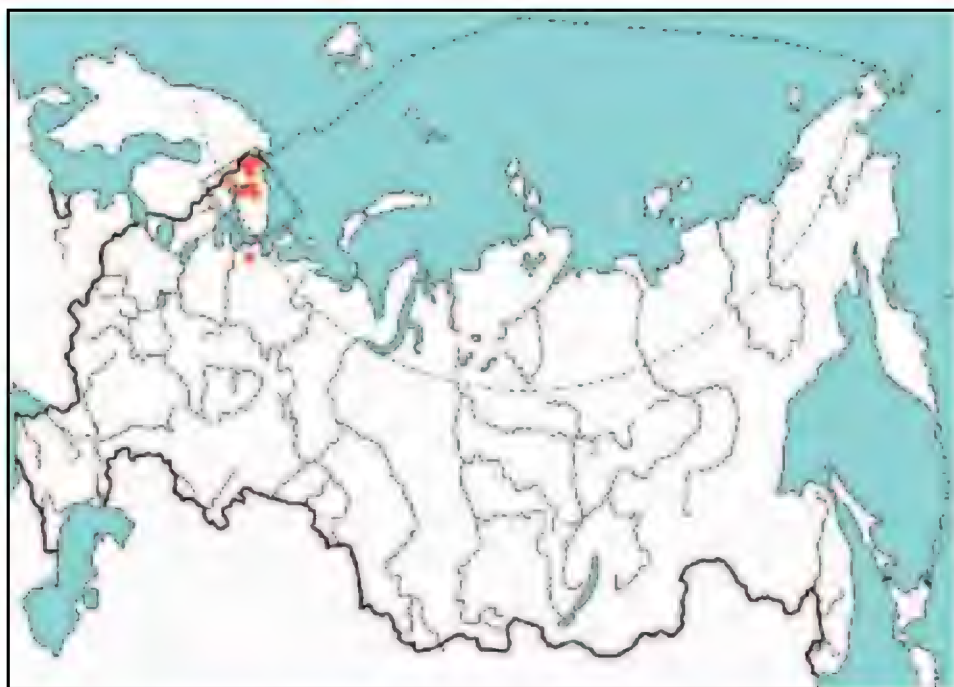
ской обл. (3), в Новосергиевском, Переволоцком и Акбулакском р-нах Оренбургской обл. (5, 6, 7, 8). Классическое местонахождение вида находится в окр. Хвалынска Саратовской обл. (11, 12).
Вне России встречается на мелах в Западно-Казахстанской и Актюбинской обл. Казахстана (7, 9, 10). Эндемик Среднего Поволжья и Северо-Западного Казахстана (11).
Особенности экологии и фитоценологии. Облигатный кальцефит, предпочитающий рыхлый меловой субстрат с мелкоземом. Часто поселяется на меловых и мергелистых обрывах, пологих зарастающих склонах, очень редко — на плакорных участках. На отрогах Приволжской возвышенности произрастает преимущественно в составе тимьянников (*Thymus calcareus*), иссопников (*Hyssopus cretaceus*), иногда в разреженных злаково-разнотравных кальцефильных сообществах (2). В восточной части своего ареала вид зарегистрирован в сообществах с доминированием полыни солянковидной (*Artemisia salsoloides*) (9). Размножение семенное. Ксеромезофит, эрозиопетрофит.
Численность. Местонахождения вида редки, популяции малочисленны. Относительное обилие особей вида в сообществах обычно колеблется от sol. до sp. (2, 9). В большинстве известных популяций численность не подсчитывалась. Популяции вида на мелах у ж.-д. ст. Ададурово Жирновского р-на Волгоградской обл. имеет общую численность от 500 до 1000 генеративных особей (2).
Состояние локальных популяций. В подавляющем большинстве специально обследованных в 2003–04 гг. местонахождений вида в Волгоградской и Саратовской областях состояние его популяций удовлетворительное. Популяции полночленные, их нормальному состоянию видимой угрозы нет. По р. Медведице отмечено повторное заселение видом старых карьеров и отвалов близ разработок мела. Однако зафиксирована гибель локальной популяции вида в непосредственной близости от с. Меловатки Жирновского р-на Волгоградской обл. Полночленные популяции вида отмечены также в Климовских меловых горах на сев. границе ареала (5).
Лимитирующие факторы. Важнейшим фактором ограничения численности вида является его стенотопность: облигатная кальцефильность обусловливает пониженную, по сравнению со степными видами, конкурентную способность. Близ населённых пунктов страдает при выпасе скота, особенно овец и коз. Потенциальную угрозу для вида представляет уничтожение его местообитаний в ходе дорожного строительства и разработок меловых карьеров.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Охраняется в Хвалынском НП Саратовской обл. (3), на территории памятников природы Саратовской, Самарской и Оренбургской обл. (3, 4, 6). Вид занесен в Красные книги Волгоградской (2006) и Саратовской (1996) обл. Включен в приложение I Бернской Конвенции (2002).
Необходимые меры охраны. Необходима организация специальных ботанических заказников на реках Бурлук и Медведице в Волгоградской обл. с целью сохранения вида на крайней юго-западной границе его распространения. Здесь произрастают, помимо пупавки, и другие редкие виды флоры меловых обнажений: копеечник меловой, двурядник меловой, левкой душистый, тонконог жестколистный и т.д. (2).
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Саратовского (3) и Волгоградского (2) госуниверситетов. В Волгограде в культуре достаточно устойчив, цветет, плодоносит, хотя в отдельные зимы частично выпадает из посадок (2).
Источники информации. 1. Володина, 1978; 2. Данные составителя; 3. Мичурин, 1996; 4. Плаксина, 1998; 5. Плаксина, 2001; 6. Плаксина, Лёгоньких, 2003; 7. Горчаковский, Шурова, 1982; 8. Рябинина, 1998; 9. Черкасова, 1971; 10. Оразова, 1966; 11. Цвелёв, 1994; 12. Claus, 1851.
Составитель: В.А. Сагалаев.

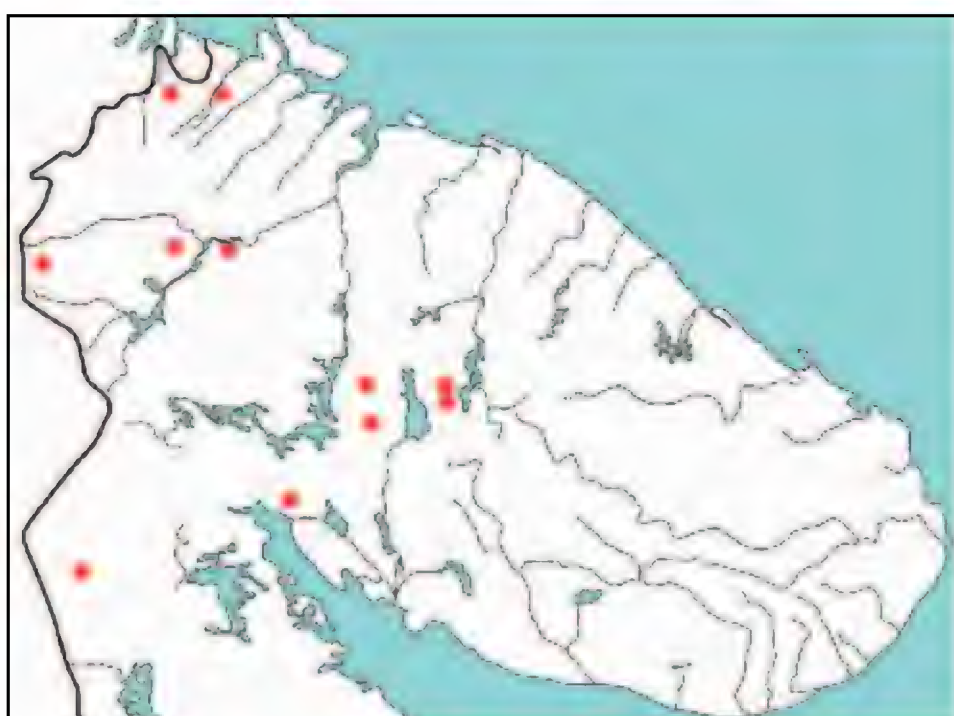
Арника альпийская

***Arnica alpina* (L.) Olin** [*Arnica fennoscandica* Jurtzev et Korobkov]

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Нео-эндемик северной Фенноскандии (полиплоидная раса альпийского генезиса).

Краткая характеристика. Корневищный полурозеточный травянистый многолетник до 30 см выс. Длительность жизни розеточных побегов 8–10, реже 12 и более лет. Семенное возобновление весьма слабое. Основной способ самоподдержания популяций — вегетативное размножение. Обособляющиеся с возрастом особи существуют в течение 20–25 (иногда до 40) лет (1).
Распространение. На территории России встречается редко. Отмечено несколько местонахождений в Мурманской обл. (Печенгские тундры, окр. г. Заполярный, массивы Ионн-ньюгоайв, Лавна-тундра, Туадаш-тундра, Хибины, Ловозерские горы, Иолга-тундра, юго-запад региона) и изолированное местонахождение в Архангельской обл. (басс. р. Кулой: р. Келда и окр. пос. Кривые озера).
За пределами России растет в горах Скандинавии, в некоторых горных р-нах Финляндии, изолированно — на Шпицбергене (2, 3).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает главным образом на массивах основных пород, часто содержащих кальций. Предпочитает сухие, открытые, прогреваемые склоны, поселяясь в разреженных кустарничковых сообществах осыпей, в несомкнутых ценозах карнизов скал, реже на редкотравных луговинах, развивающихся на мелкоземе у







подножия скал. На юго-западе Мурманской обл. обитает на крутых склонах глубоких ущелий среди плотного ковра мхов на уступах скальных обрывов и глыб (2, 3). В Архангельской обл. на обнажениях гипсов.

Численность. В настоящее время известно 15 местонахождений с изолированными малыми популяциями, число особей в которых ограничивается одним – несколькими десятками. Подсчет абсолютной величины затруднен из-за вегетативного размножения (1). Общая численность вида в России составляет, вероятно, около 1000 (возможно, до 1500) экз.

Состояние локальных популяций. Относительно стабильное. Увеличение в размерах наблюдается крайне редко из-за отсутствия регулярного пополнения молодыми особями семенного происхождения (1, 3). В Хибинах (Мурманская обл.) на перевале Юкспорлак отмечено сокращение популяции вследствие отмирания особей вдоль туристической тропы (4).

Лимитирующие факторы. Декоративное растение. Низкая жизненность, обусловленная ослабленным семенным возобновлением, узкой экологической амплитудой (1). Промышленное освоение горных массивов, возрастающие рекреационные нагрузки.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Мурманской обл. (2003). Рекомендован к охране в Архангельской обл. (1995). Представлен в Мурманской обл. на территории двух заказников и трех памятников природы (6), а также в Кулагском заказнике (Архангельская обл.).

Необходимые меры охраны. Утверждение проекта заказника «Лапландский лес», что позволит взять под охрану места концентрации редких видов, в том числе арники (6). Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Разводится в ПАБСИ (1). Зимостоек, цветет, но нерегулярно дает семена. Часто повреждается зайцами (7). Выращивается в Ботанических садах: Воронежского ГУ, ТвГУ, МГУ (Москва) и БИН РАН (Санкт-Петербург).

Источники информации. 1. Царёва, 1993; 2. Красная книга Мурманской области, 2003; 3. Kostina, Jäkälaniemi, 1998; 4. Данные составителя; 5. Красная книга Мурманской области, 1995; 6. Особо охраняемые…, 2003; 7. Андреева В.Н., личное сообщение.

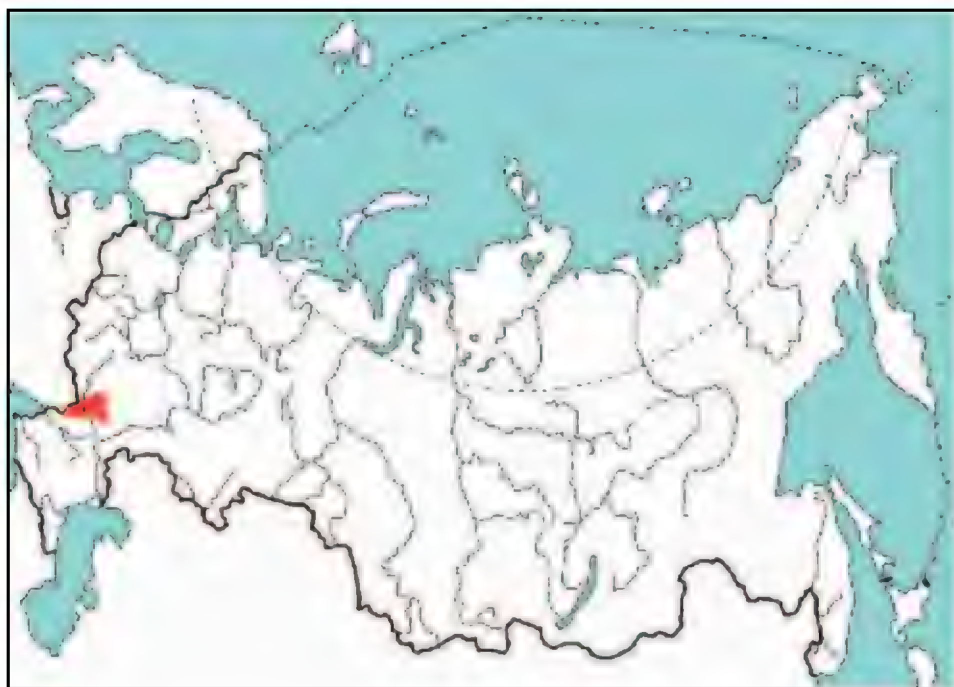
Составитель: В.А. Костина.

Полынь беловойлочная

Artemisia hololeuca Bieb. ex Bess.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Донецко-донской эндемик.

Краткая характеристика. Невысокий полукустарничек (15–35 см) с одревесневающими у основания, облиственными цветоносными стеблями и многочисленными тесно сближенными укороченными вегетативными побегами. Цветет в июне–августе. Размножение семенное и вегетативное (1, 9).





Распространение. В России встречается на юго-востоке Белгородской, юге Воронежской (Кантемировский и Богучарский районы), западе Волгоградской (по р. Хопёр) и Ростовской (только в Миллеровском р-не на правобережье рр. Камышная и Нагольная) обл. (2–11). Вне России — на Украине в бассейне р. Северского Донца (12–14).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Приурочена только к выходам коренных плотных слоев мела: занимает крутые взлобья обнажений, где часто выступает в роли доминанта сообществ (7–8).

Численность. 20–100 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Растет изолированными группами.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний при разработке мела и нарушение их при выпасе скота. Декоративное почвопокровное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Белгородской (2005), Волгоградской (2006) и Ростовской (2004) обл. Встречается на территории памятников природы в Воронежской обл. — в Донском Белогорье (Колодяжное, Верхний Карабут, Новая Калитва), в Ростовской обл. — по правому берегу р. Камышная против хут. Волошино в Миллеровском р-не (4–6).

Необходимые меры охраны. Организовать заказники и памятники природы (по р. Хопёр), на территории которых исключить выпас, прогон скота и добычу мела (7).

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Волгограда (ВГПУ и региональном), Ростова (РГУ) и Белгорода (13, 14).

Источники информации. 1. Семёнова-Тян-Шанская, 1954; 2. Абрамова, 1973; 3. Литвинова, Горшкова, 1977; 4. Сохраним навечно…, 1981; 5. Доронин, 1983; 6. Абрамова, 1982; 7. Красная книга РСФСР, 1988; 8. Абрамова, 2000; 9. Красная книга Ростовской области, 2004; 10. Федяева, Абрамова, 1995; 11. Абрамова, 1998; 12. Клоков, 1962; 13. Красная книга Волгоградской области, 2006; 14. Растения Красной книги …, 2005.

Составитель: Т.И. Абрамова.

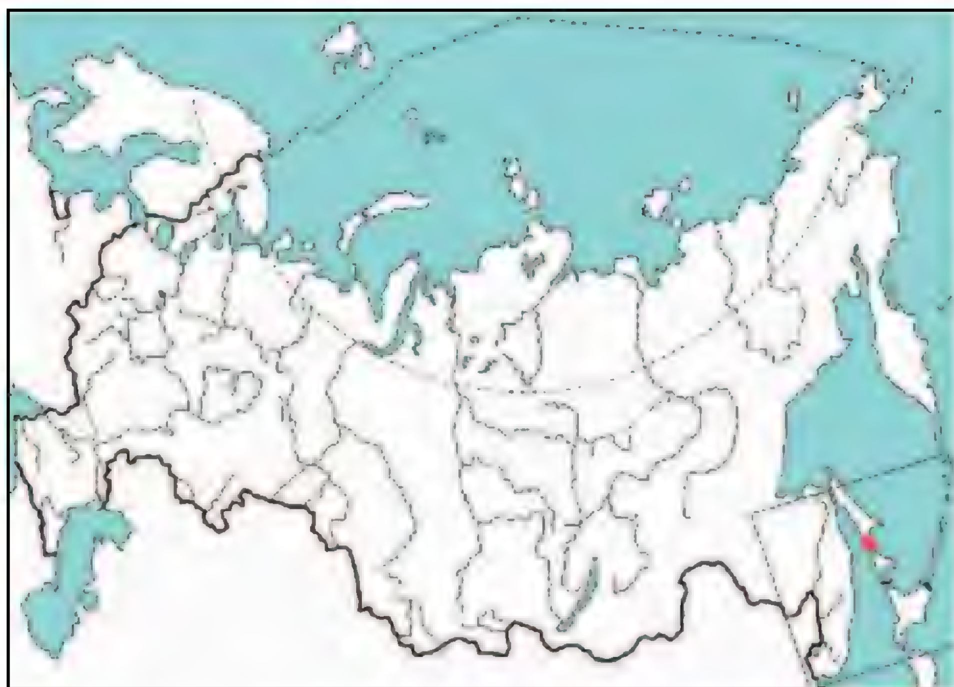
Полынь топяная

***Artemisia limosa* Koidz.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узкоареальный эндемик России (1, 2).

Краткая характеристика. Двулетнее травянистое растение. В первый год образуются прикорневые розетки диам. 6–15 см. Стебли обычно одиночные, до 30 см выс. Размножается исключительно семенами. Цветет в июле, плодоносит в сентябре.

Распространение. Встречается только на о. Сахалин: Макаровский р-н, окр. с. Пугачёво, грязевой вулкан Магунтан, откуда вид и описан (1, 2, 3).







Особенности экологи и фитоценологии. Произрастает только на незадернованных грязевых выбросах, по периферии вулкана, на открытых, переувлажненных местах, иногда в грязевых лужицах.

Численность. Известно лишь одно местонахождение, площадь занимаемая популяцией составляет не более 0,2 га. Общая численность — до 500 экз.

Состояние локальных популяций. На протяжении последних десяти лет состояние популяции стабильное. Растения проходят полный цикл развития, ежегодно цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы. Малочисленность популяции делает ее уязвимой к любым, даже случайным, факторам. Нарушение места обитания может привести к исчезновению вида (4).

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Территория грязевого вулкана Магунтан объявлена памятником природы регионального значения.

Необходимые меры охраны. Повысить статус ООПТ «Группа Пугачёвских грязевых вулканов» до федерального уровня. Установить контроль за состоянием популяции.

Возможности культивирования. В Сахалинском ботаническом саду ведутся работы по искусственному разведению вида (4).

Источники информации. 1. Коробков, 1992; 2. Харкевич, Качура, 1981; 3. Таран, 1997; 4. Данные составителя.

Составитель: А.А. Таран.

Полынь солянковидная

Artemisia salsoloides **Willd.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид.

Краткая характеристика. Голый рыхло-подушковидный кустарник 15–35 см выс., с хорошо выраженной деревянистой частью стебля. Нижние и средние стеблевые листья рассечены на 3–5 толстоватых темно-зеленых сегментов. Корзинки 2,5–3,5 мм шир., прямостоячие. Размножение семенное. Цветет июне–июле.

Распространение. Восточно-европейско-южносибирский вид. В пределах России произрастает на юго-востоке Белгородской, юге Воронежской (Донское Белогорье) областей, в Ростовской обл. встречается в Верхнедонском р-не на правых берегах Дона и его притоке Тихой (ст. Мигулинская, хут. Стоговской, Гормиловский, Подгорный, Меловатый, Бирюков), в Миллеровском р-не на правых берегах рр. Полная и Камышная (с. Волошино, хут. Рогалик, Сулин), в Чертковском р-не (хут. Маньково), в Каменском р-не по р. Глубокая (хут. Верхний Масолов) и в Куйбышевском р-не по р. Тузлов (с. Лысогорка), в Волгоградской (по берегам притоков Дона — Хопра, Медведицы, Иловли, Голубой), в большей части Саратовской, Самарской и Оренбургской обл., на юго-западе Республики Башкортостан, на крайнем юго-востоке Татарстана. Единично встре-





чается в Ульяновской и Астраханской обл., затем, после разрыва ареала — в Краснодарском крае и в Дагестане. Вне России произрастает на востоке Украины, западе Казахстана (Уральская и Актюбинская области) и в Азербайджане (1–15).

Особенности экологии и фитоценологии. Петрофит, кальцефит. Является характерным растением меловых обнажений (6–8), хотя может встречаться и на обнажениях известняка и других каменистых пород. Присутствие этого вида указывает на начальные стадии смыва почвы, на молодые обнажения мела или же одну из стадий зарастания обнажений (7). Избегает наиболее нагреваемых склонов (5).

Численность. Примерная численность вида — 100–500 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Сокращается площадь популяций из-за неумеренного выпаса скота.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота и разработки мела.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Башкортостан (2001), Дагестан (1998), Татарстан (1995, 2006), Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев, Астраханской (1998), Белгородской (2005), Волгоградской (2006), Оренбургской (1998), Ростовской обл. (2004), Саратовской (1996) и Ульяновской (2005) обл. Растет на территории трех заповедников: Богдинско-Баскунчакского, Жигулёвского, Оренбургского, а также трех природных парков (Волгоградская обл.). Охраняется на территории региональных ООПТ в Ростовской обл. — меловые обнажения по рр. Полной и Камышной в Миллеровском и обнажения мела по р. Глубокой в Каменском р-нах (8, 10), в Воронежской обл. — в урочище «Кругленькое» Кантемировского р-на и у с. Кувшин Белогорьевского р-на (9).

Необходимые меры охраны. Организовать памятники природы в Ростовской обл. по правому берегу Дона между станицей Мигулинской и хут. Стоговским и по притоку Дона — р. Тихой — между хуторами Меловатый и Бирюков (16).

Возможности культивирования. Культивируется в Ботаническом саду г. Донецка.

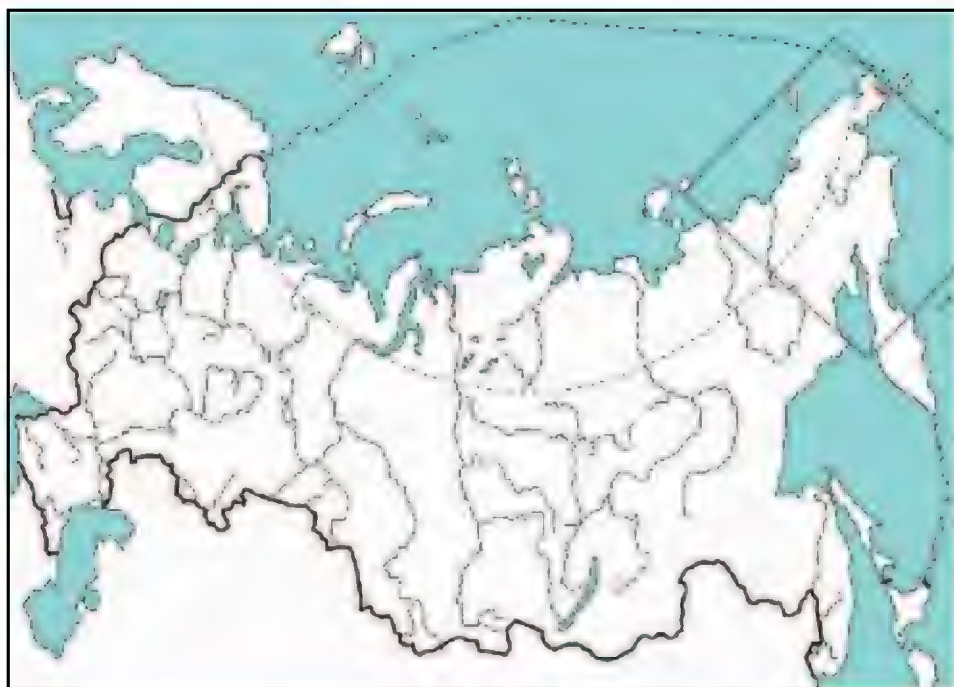
Источники информации. 1. Определитель растений Башкирской АССР, 1962; 2. Определитель растений Татарской АССР, 1979; 3. Федченко, 1936; 4. Галушко, 1980; 5. Талиев, 1905; 6. Лавренко, 1940; 7. Семёнова-Тян-Шанская, 1954; 8. Абрамова, 1973; 9. Камышев, 1983; 10. Абрамова, 1982; 11. 12. Редкие и исчезающие виды растений, грибов и лишайников Ростовской области, 1996; 13. Черкасова, 1971; 14. Федяева, Абрамова, 1995; 15. Кондратюк и др., 1985; 16. Красная книга Ростовской области, 2004.

Составитель: Т.И. Абрамова.

Полынь сенявинская

Artemisia senjavinensis Bess.

Категория и статус: 3 а, в — редкий вид. Условный эндемик России (юго-востока Чукотского п-ова). На Аляске (п-ов Сьюард) встречается близкий вид *A. androsacea* Seem., иногда отождествляемый с *A. senjavinensis* или выделяемый в ранге географической расы.







Краткая характеристика. Плотноподушковидный полукустарничек густо опушенный длинными белыми волосками. Вегетативные побеги почти шаровидные, розеточные, плотно покрытые остатками отмерших листьев. Генеративные побеги монокарпические. Размножается семенами.

Распространение. Встречается только в России, на территории Чукотского АО: юго-восточная часть Чукотского п-ова, северное побережье бухты Пенкигней, близ устья р. Уккенивеем в 1 км к востоку от мыса Гатангай, сев.-зап. берег бухты Пенкигней в 5 км к северу от устья р. Песцовой, побережье пролива Сенявин, окр. пос. Янракыннот, близ устья р. Марич, окр. Чаплинских горячих ключей, юго-западное побережье лагуны Гетлянен, близ устья р. Гетлянен, а также у юго-восточного побережья Чукотского п-ова, о. Итыгран (восточная часть), и о. Аракамчечен (западное возвышенное побережье) (1–3). Описан с побережья пролива Сенявин (Чукотский АО).

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на сглаженных и плоских вершинах прибрежных сопок и в верхней части пологих склонов низких горных отрогов, сложенных известняками. На о. Итыгран селится на сухих краевых участках карбонатной морены. Растет в составе пятнистых и куртинных дриадовых тундр. Является строгим кальцефитом.

Численность. Известен из 8 местонахождений. На материке популяции вида имеют незначительное число особей, островные локальные популяции представлены единичными образцами. Общая численность вида во всех популяциях едва ли достигает 500 экз.

Состояние локальных популяций. На полуострове заметное сокращение численности вида проявляется в локальных популяциях вблизи поселков, попадающих в зону летнего отдыха населения, которая постоянно расширяется по мере вытаптывания и засорения территории. Состояние островных популяций с очень низкой численностью ухудшается даже при периодическом выпасе оленей.

Лимитирующие факторы. Природные: жесткие экологические условия произрастания растений на уплотненных мелко щебнистых сильно обдуваемых и малоснежных небольших участках выходов карбонатных пород, что обуславливает медленное нарастание вегетативных побегов. Расселение вида ограничено незначительными возможностями переноса диаспор. Антропогенные: рекреационная перегрузка местообитаний вблизи населенных пунктов и мест проведения традиционных национальных праздников и забоя оленей. Сильнее всего эти факторы влияют на состояние небольших островных популяций вида.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). В соответствии с международной программой сохранения арктической флоры и фауны включен в Атлас редких эндемичных сосудистых растений Арктики (4).

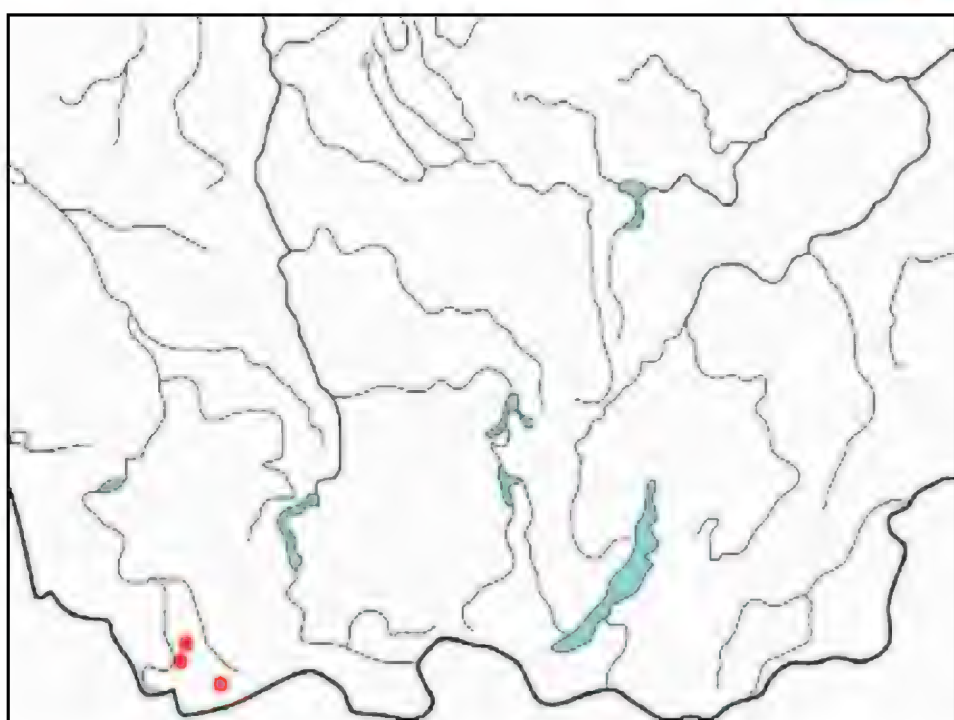
Необходимые меры охраны. Организация заказников или памятников природы на юго-восточном побережье Чукотского п-ова, на о-вах Аракамчечен и Итыгран. Уменьшить рекреационную нагрузку на местообитания вида в окр. пос. Янракыннот и, возможно, запретить периодический выпас оленей на о. Аракамчечен.

Возможности культивирования. В ботанических садах России не культивируется.
Источники информации. 1. Коробков, 1981; 2. Коробков, 1987; 3. Коробков, 1992; 4. Talbot et al., 1999.
Составитель: А.А. Коробков.

Брахантемум Баранова

Brachanthemum baranovii **(Krasch. et Pol.) Krasch. excl. typo** (*B. krylovii* Serg.).
Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узколокальный эндемик России (Центральный Алтай).







Краткая характеристика. Медленно растущий ксерофитный полукустарник, 20–50 см выс. Цветет очень поздно и продолжительно — с середины августа до середины октября, массовое цветение — середина сентября. Вызревания семян (октябрь–ноябрь) зависит от микроклиматических условий, и происходит, видимо, не каждый год. Размножение исключительно семенное.
Распространение. В пределах России вид встречается только в Республике Алтай: устье р. Чуя (откуда описан вид) (1), в долине р. Катунь у устья р. Нижн. Инегень, у с. Иня ниже устья р. Инюшка, в окр. с. Кулада, Боочи, Онгудай. Указания, приводимые для Чуйской степи (2) не подтверждаются.
Особенности экологии и фитоценологии. Облигатный кальцефил. На трещиноватых известняковых обнажениях и на вертикально ориентированных выходах сланцевых карбонатных пород южной экспозиции, от 900 до 1200 м н. ур. м.
Численность. Известно 14 немногочисленных, изолированных популяций (1, 3–6). Ориентировочно вид насчитывает 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Крупнейшая популяция в устье р. Чуя, насчитывающая в 1995 гг. свыше 200 экземпляров, в течение последних лет сократилась в несколько раз. Большая ее часть была уничтожена в 2002–2003 гг. при добыче известняка.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, слабое семенное возобновление. Горные и дорожные работы, выпас скота.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Алтай (1996). Сохраняется в виде культуры ткани в Южно-Сибирском ботаническом саду (Барнаул) (8).
Необходимые меры охраны. Создание комплексного заказника или природного парка в районе устья р. Чуя, где встречается свыше 20 охраняемых видов растений. Мониторинг за состоянием популяций. Полноценная экологическая экспертиза при проектировании дорог, строений и горных разработок.

Возможности культивирования. Попытки культивирования в Новосибирске (ЦСБС) и Барнауле (ЮСБС СО РАН) безуспешны. Вид выпадает от выпревания в течение 1–3 лет, хотя экземпляры, выращенные из образцов полученных методом культуры ткани в условиях Барнаула зацветают на 1–2-й год. Семена не вызревают (9).

Источники информации. 1. Крашенинников, 1949; 2. Редкие и исчезающие растения Сибири, 1980; 3. Красная книга СССР, 1984; 4. Ламанова, 1990; 5. Красная книга Республики Алтай (растения), 1996; 6. Пяк, 1999; 7. Смирнов, 2000; 8. Вечернинаи др., 2004; 9. Данные составителя.

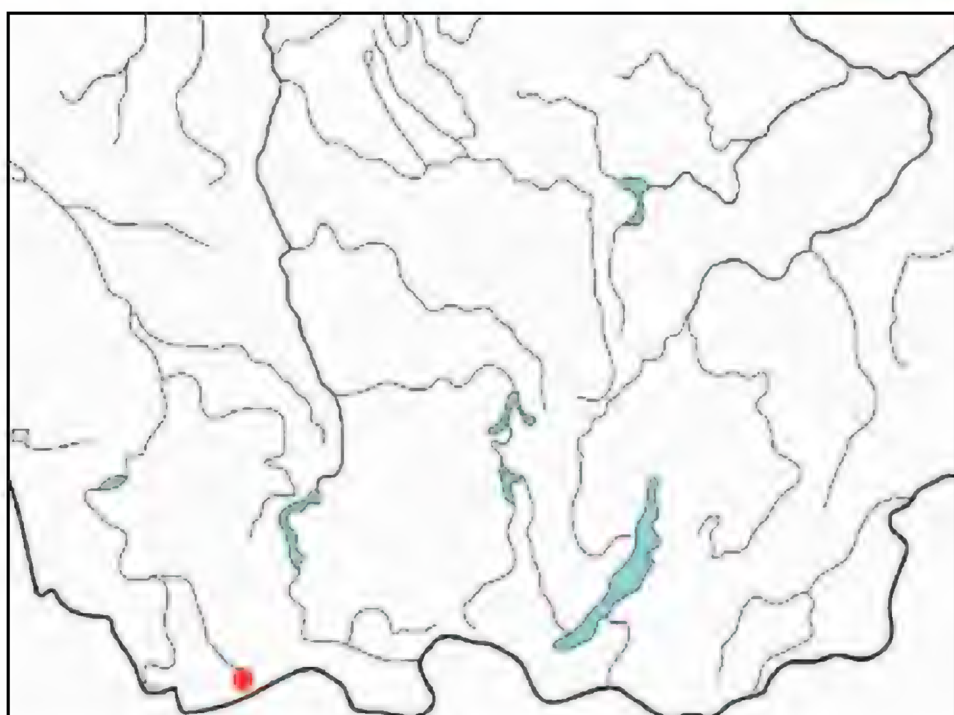
Составитель: С.В. Смирнов.

Канкриния Красноборова

Cancrinia krasnoborovii V. Khan.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Условный эндемик России (Тыва).







Краткая характеристика. Подушковидный полукустарничек до 5 см. в диам. и 3,5 см выс., со стержневым корнем, обильно опушен, образует густые дерновинки. Стебли немногочисленные прямостоячие. Пластинки листьев перистораздельные. Корзинки одиночные, 8–12 см в диам. Цветет в июле–августе. Плодоносит в августе (1, 2).

Распространение. Вид известен только в России в Республике Тыва, по единственному сбору в Монгун-Тайгинском р-не на хр. Чихач2ва, по южному склону г. Эрен-Карагач, в басс. р. Аспайты, откуда и описан (1).

Возможно нахождение в сходном малодоступном районе Монголии.

Особенности экологии и фитоценологии. Криофит. Растет в альпийском поясе (2750 м н. ур. м.) на глинистых пятнах среди щебнистых осыпей (1, 3).

Численность. Известна только одна популяция вида.

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Выпас скота.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Республики Тыва (1999). Охраняется в биосферном заповеднике «Убсунурская котловина» (4).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции. Ограничение выпаса скота.

Возможности культивирования. Необходимо разработать методику выращивания вида в культуре, как перспективного растения для альпийских горок (3, 4).

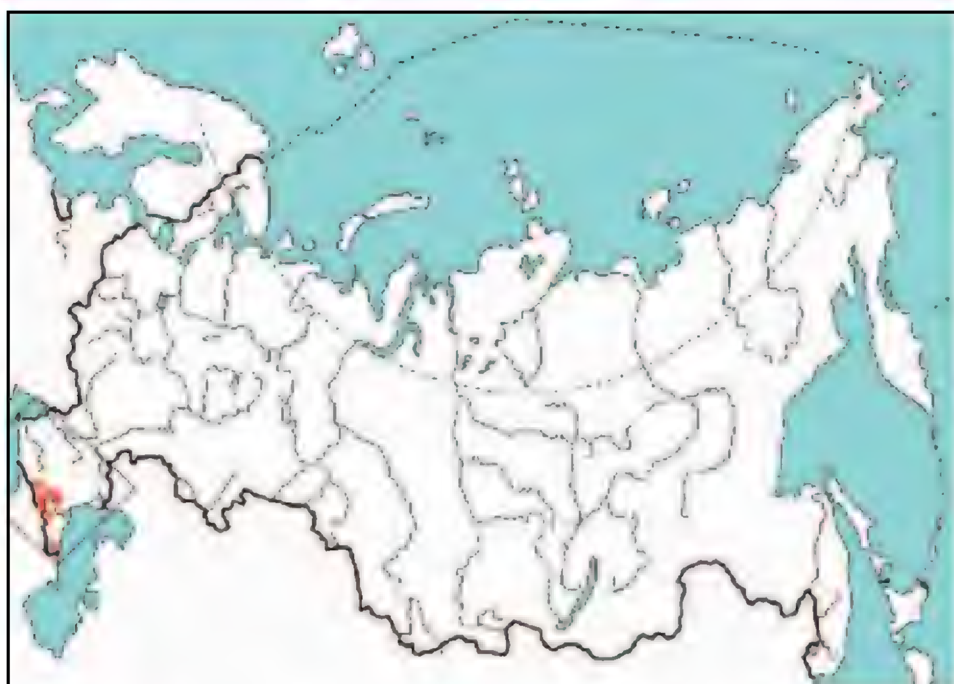
Источники информации. 1. Ханминчун, 1983; 2. Болдырева, 1997; 3. Ханминчун, 1988; 4. Ханминчун, 1999.

Составитель: Е.А. Королюк.

Кладохета чистейшая

***Cladochaeta candidissima* (Bieb.) DC.**

Категория и статус: 3 в — редкий вид. Представитель эндемичного для Кавказа олиготипного рода.







Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с прямыми, слегка приподнимающимися стеблями 10–40 см выс. Цветет в июне–июле (2). Размножение семенное.

Распространение. Встречается на Большом Кавказе и в Предкавказье от предгорных равнин до межгорных котловин Северной юрской депрессии (Республики Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания, Ингушетия, Чечня, Дагестан).
За пределами России — в Центральном, изредка в Восточном Закавказье (1–7).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид открытых экотопов начальных стадий задернения субстрата. Произрастает на песчано-галечниковых отложениях в поймах рек, по сухим руслам водотоков, щебнистым участкам. Ксерофит (1–7).

Численность. Достоверные данные отсутствуют.

Состояние локальных популяций. Наиболее интенсивному антропогенному воздействию подвержены популяции, локализованные по днищам и нижним частям склонов магистральных горных долин. Здесь сосредоточена основная масса населенных пунктов, прокладываются (или расширяются) дороги, ведется строительство крупных объектов различного назначения. Именно тут (в частности, в долине р. Ардон) отмечено существенное сокращение численности популяций или полное их уничтожение вследствие антропогенной трансформации экотопов (7).

Лимитирующие факторы. Декоративное растение. Узкая экологическая амплитуда таксона. На состояние вида отрицательно воздействуют любые факторы, связанные с изменением его типичных местообитаний: как естественные (увеличение степени задернения, формирование древесно-кустарникового яруса и пр.), так и антропогенные (строительство объектов различного назначения, чрезмерная пастбищная нагрузка). Он является одним из первопоселенцев участков с сильно нарушенным растительным покровом или лишенных такового, включая техногенно загрязненные и новообразованные субстраты с высоким содержанием тяжелых металлов и флотационных реагентов (7).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1978, 1988), Северной Осетии (1999) и Кабардино-Балкарии (2000). Встречается в заповеднике «Эрзи» (Ингушетия) и в охранной зоне Северо-Осетинского заповедника (11).

Необходимые меры охраны. Рекомендовать расширение границ указанных заповедников с включением в их состав сопредельных участков, на которых вид более многочислен. Создание новых ООПТ на ключевых, с точки зрения сохранения вида, территориях. Рекомендуется включение вида в Красную книгу Республики Дагестан.

Возможности культивирования. Вид декоративен, однако в силу узкой экологической амплитуды его культивирование связано с рядом сложностей. Возможно использование в озеленении в качестве композиционного компонента рокариев.

Источники информации. 1. Гроссгейм, 1949; 2. Борисова, 1959; 3. Галушко, 1976; 4. Галушко, 1980б; 5. Литвинская, 1986; 6. Красная книга Северной Осетии, 1999; 7. Данные составителей.

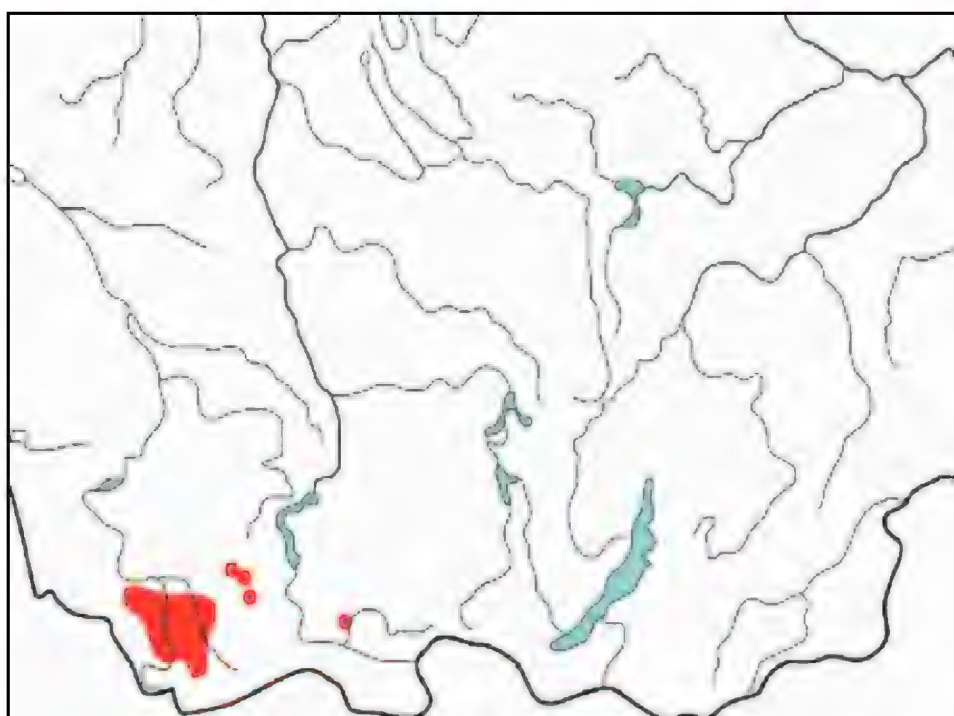
Составители: А.Л. Комжа, А.М. Амирханов.

Дендрантема выемчатолистная

***Dendranthema sinuatum* (Ledeb.) Tzvelev**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Уязвимый вид, эндемик Алтая и Западного Саяна.







Краткая характеристика. Полукустарничек, образующий различные по плотности подушкообразные формы роста. Размножение исключительно семенное.

Распространение. В пределах России вид встречается в Алтайском крае (в окр. с. Усятское, с. Нижняя Каянча, с. Топольное, в долине р. Ануй у устья р. Шинок, долина р. Чарыш у с. Сентелек), Республике Алтай (хр. Курайский, Иолго, Катунский, Южно- и Северо-Чуйский, Семинский, Теректинский, Сумультинский, Айгулакский, Бащелакский, Коргонский, по долинам рр. Урсул, Катунь, Чуя, Башкаус, Чулышман, Сумульта, Мажой, Аккем, Актру, Талдура, Чеган-Узун, Карагем, Мыюта, Улусук, Уймень, Бол. и Мал. Ильгумень и на Тетё, Кан, Мута, Майма, Черный Ануй, берега Телецкого оз., и др.) (1), Республике Тыва (дол. р. Уюк вблизи устья, дол. р. Бол. Енисей, вблизи Хутинских порогов и впадения в него р. Медзель), Республике Хакасия (по долине р. Абакан у устья р. Матур, верховья р. Кызыл-Сук, долина р. Она у пос. Кубайка и Анзас, у устья р. Большой Он), в Красноярском крае (Саяно-Шушенский заповедник) (1–6).

За пределами России встречается в Монгольском Алтае.

Особенности экологии и фитоценологии. На скалах, осыпях и сухих каменистых (гл. образом известняковых) склонах в горностепном и лесном поясах от 500 до 2400 м н. ур. м., реже на старых моренах у верхней границы леса или задернованных крупногалечниковых отложениях.

Численность. Известно свыше 50 местонахождений вида, общая приблизительная численность не менее 20 тыс. экз. Вид достаточно часто встречается в Республике Алтай, но везде необилен, максимальное количество особей отмечено на участке от устья р. Чуя до устья р. Айгулак вдоль Чуйского тракта. Здесь же и происходит слабое уменьшение численности в силу увеличения рекреационной и пастбищной нагрузки. По краю ареала местонахождения единичны, популяции немногочисленны, состояние их почти не изучено.

Состояние локальных популяций. Наиболее крупные популяции в районе устья р. Чуя, на 1 га в зависимости от рельефа и слагающего субстрата приходится от 5 до 100 экз., здесь же наблюдается и максимальное разнообразие вариантов окраски цветков и их насыщенности — от бело-розовых до интенсивно-пурпуровых. Высокогорная популяция (1950–2100 м

н. ур. м.), обитающая на подпрудной морене на р. Мажой, насчитывающая около 500 экз., характеризуется приземистыми подушкообразными кустиками до 15 см выс. Для растений этой популяции характерно сильное опушение листовой пластинки, темно-бурая окраска листочков обертки корзинки, насыщенный розово-пурпуровый цвет язычковых цветков. Растения из этой популяции при интродукции прижились наиболее успешно (7).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, горные и дорожные работы, пастьба овец и коз, сбор растений. Декоративное растение, заслуживающее введения в культуру.

Принятые меры охраны. Охраняется в Алтайском, Саяно-Шушенском заповедниках (4), произрастает в охранной зоне Катунского заповедника. Вид внесен в Красные книги Алтайского края (1998), Республик Алтай (1996), Тыва (2002), Хакасия (2002).

Необходимые меры охраны. Создание комплексного заказника или природного парка в районе устья р. Чуя, где помимо этого вида встречается свыше 20 редких и исчезающих видов растений; мониторинг за состоянием известных популяций, полноценная экологическая экспертиза при проектировании дорог, строений и горных разработок.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Новосибирска (ЦСБС СО РАН) и Барнаула (ЮСБС), в последнем успешно отработана методика культуры ткани, с последующим доращиванием в открытом грунте (8). Пригоден для выращивания на бесснежных, хорошо дренируемых местах альпийских горок, на возвышенных местах, в противном случае страдает от выпревания. Цветет и плодоносит регулярно, самосев не наблюдается (8).

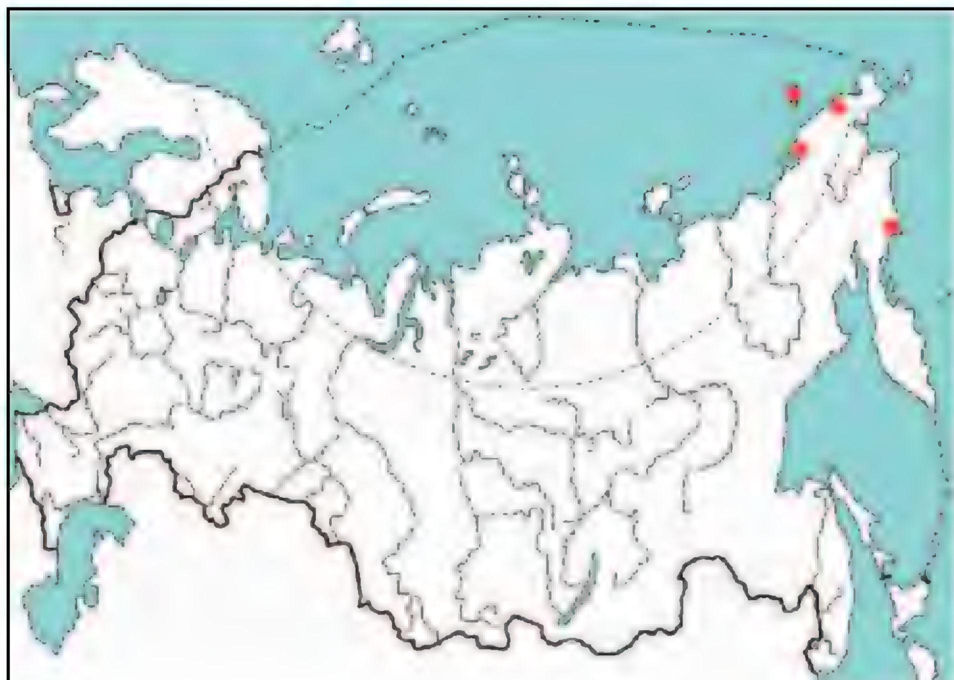
Источники информации. 1. Крылов, 1949; 2. Красная книга Республики Алтай, 1996; 3. Красная книга Алтайского края, 1998; 4. Сонникова, 1992; 5. Красная книга Республики Тыва, 2002; 6. Красная книга Республики Хакасия, 2002; 7. Данные составителя; 8. Вечернина и др., 2004.

Составитель: С.В. Смирнов.

Мелколепестник сложный

Erigeron compositus **Pursh**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в России на границе распространения.





Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик, розеточный, с многоглавым каудексом, часто подушковидный. Цветет в июле, плодносит в августе. Размножение семенное.

Распространение. В России вид встречается на территории Чукотского АО и Корякского АО Камчатского края. В Чукотском АО он растет на о. Врангеля (внутренние межгорные котловины в западной и центральной частях), в Чаунском р-не (юго-западная окраина Чукотского нагорья), Иультинском р-не (среднее течение р. Амгуэмы близ бывшей метеостанции Перевальная); в Корякском АО — в центральной части Корякского нагорья (близ горы Ледяной).

Вне России вид распространен в Гренландии и Северной Америке, где находится основная часть ареала (1–3).

Особенности экологии и фитоценологии. Криоксерофит-петрофит. Приурочен к выходам слабо известковых, реже карбонатных горных пород — часто у основания южных склонов останцовых скал, в верхней части склона над подвижной мелкощебнистой осыпью. Характерен для редкотравных группировок с ксерофильными, в том числе петрофильными степными видами.
Численность. Вне о. Врангель на северо-востоке России три изолированных местонахождения. На о. Врангель не менее 8–10 местонахождений по 5–15 скоплений особей.
Состояние локальных популяций. При сравнительно малой численности состояние популяций удовлетворительное,
Лимитирующие факторы. Малая численность вида в популяциях, узкая экологическая специализация вида, слабая конкурентоспособность. Переход вида в реликтовое состояние связан с потеплением и гумидизацией климата в раннем голоцене.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные Книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Охраняется в заповеднике «Остров Врангеля» и в памятниках природы (среднее течение р. Паляваам и среднее течение р. Амгуэмы).
Необходимые меры охраны. Все местонахождения в материковой части России заслуживают организации охраны, в том числе один из богатейших участков в среднем течении р. Паляваам в ранге заповедника.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Кировска, Санкт-Петербурга (ГЛТА), Москвы (МГУ), Сыктывкара (БС УрОРАН) (4). В культуре вид устойчив, иногда дает самосев.
Источники информации. 1. Харкевич, 1977; 2. Петровский, 1987; 3. Сосудистые растения СДВ, т. 6, 1992; 4. Растения Красной книги..., 2005.
Составитель: Б.А. Юрцев.

Наголоватка меловая

Jurinea cretacea **Bunge**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, распространение которого связано с мелами от Среднего Дона до Сыртового Заволжья. Условный эндемик юго-востока Европейской России.







Краткая характеристика. Многолетний травянистый монокарпик, до 50 см выс. с многочисленными прикорневыми листьями, собранными в розетку, и одиночными или несколькими цветоносными стеблями, облиственными лишь в нижней половине. Живет в стадии розетки 3–4 года (1), по другим данным — 6–7 лет (2), после чего развивает стебли, цветет, плодоносит и полностью отмирает (5). Цветет в мае–июне, плодоносит в июле. Размножение семенное.
Распространение. В России встречается по р. Дон от г. Калач-на-Дону до устья р. Голубой; на правобережье р. Иловли и в междуречье р. Иловли и Волги. Вид известен из Волгоградской (Калачевский, Иловлинский, Ольховский, Камышинский р-ны), Саратовской, Ростовской (единственное местонахождение в Верхнедонском р-не) (3) и Оренбургской обл. (1–5). Вид описан из окр. с. Белые Глинки Камышинского р-на Волгоградской обл.

Вид отмечен на востоке Украины.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит и кальцефил. Растет на меловых щебнистых субстратах по вершинам холмов и их южным склонам (1), а также на песчаных и супесчаных почвах с прослойками мела и мергеля (5, 6) на открытых местах, лишенных сплошного растительного покрова.

Численность. В Волгоградской обл. популяции многочисленны (2). Численность вида заметно падает в удаленных от сплошного ареала местонахождениях.

Состояние локальных популяций. В Волгоградской обл. популяции стабильны (2).

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате добычи мела и интенсивной пастьбы скота.

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Оренбургской (1998), Ростовской (2004) и Волгоградской (2006) областей. В Волгоградской обл. охраняется в трех природных парках.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Организация ООПТ в местах произрастания вида.

Возможности культивирования. Культивируется в двух ботанических садах Волгограда. Вид нормально развивается, цветет и плодоносит. Семян не образует (2).

Источники информации. 1. Смирнов, 1972; 2. Луконина и др., 2006; 3. Красная книга Ростовской области, 2004; 4. Шептурова, 1978; 5. Скворцов, 1971; 6. Черкасова, 1971.

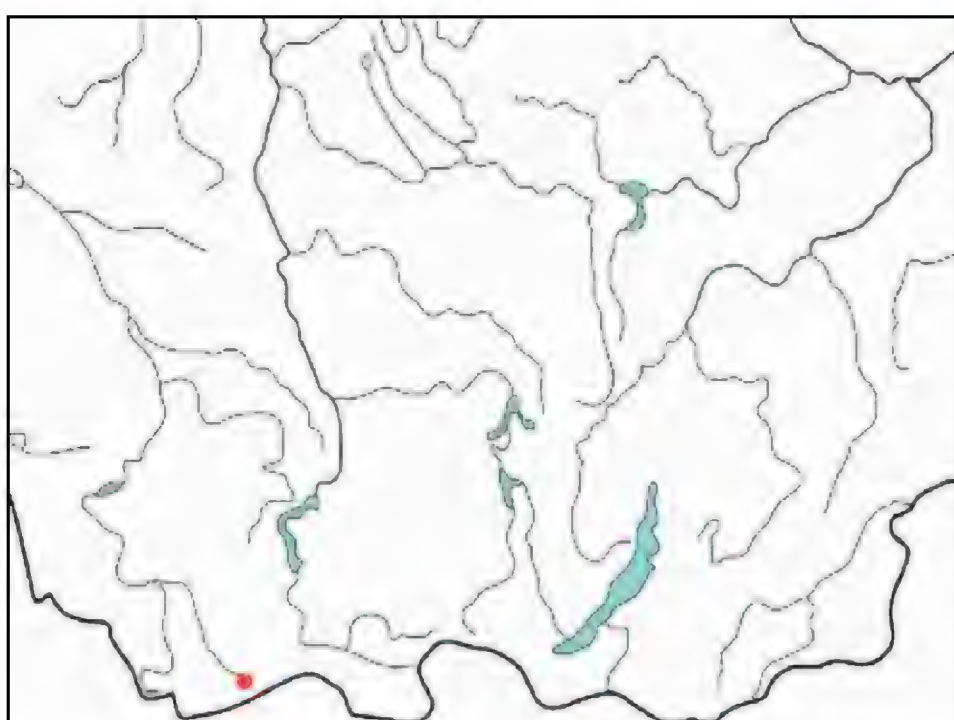
Составитель: К.В. Киселёва.

Соссюрея (Горькуша) скребницелистная

Saussurea ceterachifolia **Lipsch.** (*S. runcinata* auct.)

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемик Западной Монголии и Юго-Западной Тувы. Обнаружен в 1947 г. К.А. Соболевской (1), больше никем не отмечался.







Краткая характеристика. Стержнекорневой многолетний поликарпик. Стебель укороченный, почти не выражен. Цветет в июле–августе (1). По-видимому, размножается семенами.

Распространение. В России отмечен только в Монгун-Тайгинском р-не Республики Тыва (падь Кошаты-Нур) (2–6). Описан с хр. Монгун-Тайга.

Вне России вид распространен в западных районах Монголии (1, 2).

Особенности экологии и биологии. Растет на солончаковых берегах озер в степной котловине.

Численность. Не установлена. К.А. Соболевская (1), собравшая около полутора десятков растений этого вида, нигде не пишет о его обилии.

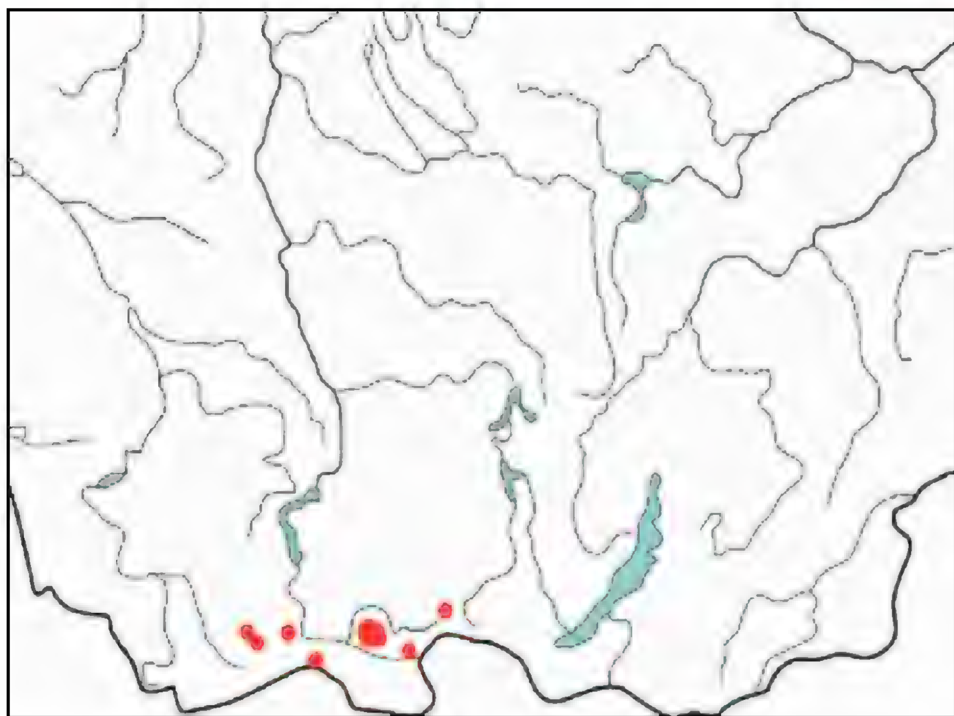
Состояние локальных популяций. Не известно. Требуются специальные исследования.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида. Выпас скота.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Тыва (1999).
Необходимые меры охраны. Организация территориальной охраны вида в районе пади Кошаты-Нур Монгун-Тайгинского р-на Тывы.
Возможность культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Грубов, 1982; 2. Липшиц, 1979; 3. Серых и др., 1997; 4. Соболевская, 1953; 5. Ханминчун, 1988; 7. Ханминчун, 1989.
Составители: В.М. Ханминчун, И.М. Красноборов.

Соссюрея Дорогостайского

Saussurea dorogostaiskii Palib.

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности, находящийся на границе ареала. Палеоэндемик с разрывами в ареале, приходящимися на Саянскую горную систему.







Краткая характеристика. Многолетний травянистый монокарпик до 1 м выс. Цветет в июле, семена созревают в конце августа. Размножение только семенное.
Распространение. Большая часть ареала находится на территории России (1–10). Известно 7 местонахождений из Республики Тыва (2–6, 10), Зап. Саян: Саянский хр., верх. р. Карасу; хр. Позарым-Тайгазы г. Колбак-Пеш-Пажи-Арт; хр. Тумат-Тайга; хр. Хор-Тайга в верховье р. Алды-Соор (басс. р. Хемчик); хр. Академика Обручева в верховьях рек Копто, Тапса, в правобережье р. Бий-Хем в верховье ручья Сопатого, хр. Зап. Танну-Ола в верховье р. Элегест (NS, ТК). В Республике Бурятия — одно местонахождение — верховье р. Забита на Пограничном хр. (1, 9); в Республике Хакасия — одно местонахождение — Западный Саян, хр. Кохош (4).
Вне России вид встречается в Монголии.
Особенности экологии и фитоценологии. Высокогорный вид. Растет на каменистых субстратах – мелкощебнистых осыпях сланцевых пород на высотах 1500–2400 м н. ур. м. (1–10).
Численность. Во всех обнаруженных местонахождениях численность локальных популяций мала. В каждом случае не более 10–12 живых экземпляров; 2–3 экземпляра из них генеративные, остальные — молодые вегетативные, 1–2 экземпляра засохших (давших семена в прошлом году).
Состояние локальных популяций. Вид на Западно-Саянском перевале (Хакасия и Тыва) и на хр. Академика Обручева (Тыва) находится на грани исчезновения из-за сбора населением.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, антропогенное воздействие. Местным населением интенсивно используется как лекарственное растение, близкое по действию по их мнению к женьшеню. Раньше вид собирался только охотниками в поздне-осеннее время, когда семена уже были зрелые. В настоящее время после постройки автомобильных дорог через хребты Западной Саян (Западно-Саянский перевал) и Академика Обручева ряд местонахождений стал доступен в любое время года. Численность популяций в этих местах сократилась до критической.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красные книги Республики Тыва (1999) и Республики Хакасия (2002).

Необходимые меры охраны. Организация видового заказника на хребте Академика Обручева в междуречье Дерзиг, Копто, Тапса и Улу-о. Это единственная территория в России с пока еще сохранившимися локальными популяциями вида.

Возможности культивирования. В 1970-х и 1980-х гг. в ЦСБС СО РАН предпринимались попытки выращивания растений из семян. Были получены только всходы, которые в дальнейшем погибали. Пересаженные в фазе розетки растения из природы также погибали (4, 6).

Источники информации. 1. Байков и др., 2002; 2. Красноборов, 1975; 3. Красноборов, 1984; 4. Красная книга Хакасии, 2002; 5. Красноборов и др., 1983; 6. Красная книга Тывы, 1999; 7. Липшиц, 1962; 8. Липшиц, 1979; 9. Малышев, 1965; 10. Серых и др., 1997.

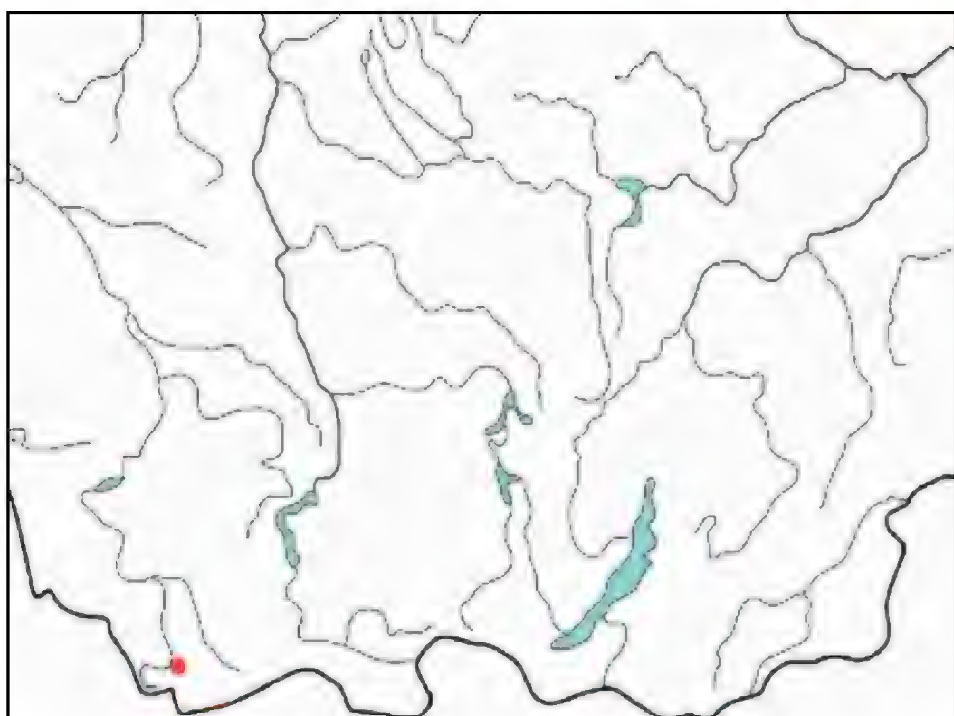
Составитель: И.М. Красноборов, Е.И. Вибе.

Соссюрея Ядринцева

Saussurea jadrinzevii **Krylov**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (нижняя часть долины р. Чуя на Алтае).







Краткая характеристика. Короткокорневищный многолетний поликарпик, размножающийся семенами. Цветет в конце июля–августе.

Распространение. Растет только на территории России в Республике Алтай: Чуйский тракт, известняковые скалы Акбома на Чуе со стороны Саадак-Лара, в долине р. Чуя в окр. пос. Белый Бом (по правому и левому берегу), откуда вид описан. Вид встречается по р. Чуи от пос. Иодро до устья р. Бока и по долинам правых притоков Чуи в пределах лесостепного пояса (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефил. Растет преимущественно на скалах, а также на незадернованных мелкокаменистых известняковых россыпях по склонам южной экспозиции и в окружающей их мелкотравной луговой степи на щебне.

Численность. Долгие годы было известно только одно местонахождение вида — окр. пос. Белый Бом (Ак Бом) (1–7). Локальная популяция в нем небольшая, несколько сотых гектара с численностью в пределах 500–1000 экз. по визуальной оценке.

В 1978 г. по склонам и осыпям в районе Белого Бома было отмечено значительное число экземпляров растений вида на протяжении нескольких километров вдоль р. Чуи. В 1982 г. в конце июля удалось найти только несколько вегетирующих растений. В 1992–1994 гг. был обнаружен в значительном количестве в верхней части массива Белого Бома на малодоступных скалах южной экспозиции и особенно в теневой части массива (в верховьях ручья) на склонах, обращенных к северу. На левом берегу Чуи напротив Белого Бома также были замечены (и частью собраны) экземпляров вида, растущие большей частью на недоступных участках скал. В дальнейшем популяции были выявлены на аналогичных породах близ устьев руч. Тутугой, Ярбалык и Бока (8). В 2000 г. ситуация не изменилась, но на противоположном берегу Чуи (напротив Белого Бома) на скалах (сев. экспозиция) обнаружено несколько экземпляров в цветущем и вегетативном состоянии (7).
Состояние локальных популяций. За 100 лет (с 1903 г.), которые известен вид, он не исчез; стало ясно, что часть популяций вида растет в очень малодоступных местах.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида; интенсивный выпас скота. Вид распространен в скотопрогонном месте. Растения поедаются овцами и козами. Строительство дорог в районе р. Чуи.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Алтай (1996). Территория Белого Бома и его окрестностей Постановлением Правительства Республики Алтай относится к ООПТ.
Необходимые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций вида.
Возможности культивирования. В 1970-е гг. в ЦСБС СО РАН предпринимались попытки выращивания растений этого вида из семян. Они не увенчались успехом. Были получены только проростки. Продолжить разработку методики культивирования вида.

Источники информации. 1. Серых и др., 1997; 2. Крылов и др., 1949; 3. Липшиц, 1962; 4. Липшиц, 1979; 5. Красная книга Республики Алтай, 1996; 6. Пяк, 2003; 7. Данные автора; 8. Камелин Р.В., личное сообщение.

Составитель: И.М. Красноборов.

Соссюрея советская

Saussurea sovietica **Kom.**

Категория и статус: 3а — редкий вид. Эндемик России (Сихотэ-Алинь).







Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик до 40(60) см выс. Растение с беловойлочным опушением. Цветет в августе, зрелые плоды в октябре. Размножается семенами (1, 2).
Распространение. Встречается только в России, в Приморском крае на восточном макросклоне Сихотэ-Алиня между басс. рр. Черная и Рудная. Достоверно известны следующие местонахождения вида: г. Половинкина в басс. р. Аввакумовка (от-

куда был описан вид), г. Открытая на водоразделе рр. Черная и Милоградовка (3) и Высокогорский перевал на г. Нежданка в басс. р. Рудная. Указывалась на г. Снежная (выс. 1682 м) в верховьях р. Маргаритовка (2, 4, 5), но поиски вида на ее вершине оказались тщетны. В настоящее время можно сказать, что в высокогорном поясе горы Снежная, выше 1300–1400 м н. ур. м. вид не произрастает. Указания вида для г. Облачная (выс. 1854 м) (4, 6) основаны на образце И.К. Шишкина (LE), собранном в действительности на горе Половинкина.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит, петрофит. Растет на щебнистых, реже каменистых осыпях, выходах скал от 500 до 1000 м н. ур. м. Вид обычно относят к высокогорным (гольцовым или подгольцовым). В сообществах с соссюреей советской участвуют таежно-гольцовые (*Pinus pumila, Betula middendorffii* и др.) и горные виды растений, присутствуют неморальные мезоксерофиты и ксеромезофиты, а также горностепные виды. Ассоциации, в которых участвует вид, близки к растительности высокогорного пояса Сихотэ-Алиня, но их не следует отождествлять. На г. Открытая Лазовского р-на вид растет небольшим пятном в сухом дубовом лесу (3). На г. Половинкина соссюрея наиболее часто встречается на высоте 900–1000 м н. ур. м. в привершинной части хребта (вдоль его оси). Вид растет среди невысоких, разреженных зарослей кедрового стланика и берёзы Миддендорфа (высота 0,5–1 м, сомкнутость 0,5–0,8) на щебнистых участках. В сомкнутых зарослях кедрового стланика вид отсутствует.

Численность. Известны 3 местонахождения вида. Наиболее значительная популяция отмечена только на г. Половинкина, где обилие вида обычно выражается приблизительно от 1 до 10 экз. на 100 м^2. Здесь же на ограниченных по площади (около 25 м^2) открытых участках голого щебня соссюрея образует почти монодоминантные группировки, в которых число ее особей составляет от 45 до 100 на 1 м^2. Но они встречаются очень редко. В двух других местонахождениях численность каждой популяции не более нескольких десятков особей

Состояние локальных популяций. Хорошо сохранилась популяция на г. Половинкина. На Высокогорском перевале в Дальнегорском р-не, где в 1960-х гг. вид еще встречался в значительном количестве, в настоящее время его местообитание почти полностью разрушено горными выработками (перлитовый карьер). Состояние популяции на г. Открытая в Лазовском р-не не изучено.

Лимитирующие факторы. Узкая приуроченность вида к среднегорьям. Горно-рудные разработки, пожары. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Охраняется Постановлением на территории Приморского края (2002).

Необходимые меры охраны. Организовать заказник или памятник природы на г. Половинкина для охраны классического местообитания и других эндемичных и редких видов, как *Larix olgensis, Microbiota decussata* и др., а также охраны уникальных ценозов из дубовых и кедрово-дубовых лесов с подлеском из кедрового стланика. Проводить мониторинг известных и поиск новых местообитаний вида.

Возможности культивирования. В культуре слабо изучен. Испытывался в ботаническом саду Москвы (ГБС РАН). Плодоношения не было (7). К настоящему времени вид выпал (8).

Источники информации. 1. Комаров, 1932; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 6, 1992; 3. Жудова, 1967; 4. Красная книга СССР, 1978; 5. Красная книга РСФСР, 1988; 6. Липшиц, 1954а,б; 7. Редкие и исчезающие виды природной флоры СССР…, 1983; 8. Растения красной книги…, 2005.

Составители: С.В. Прокопенко, Н.С. Павлова, В.Ю. Баркалов.

Соссюрея уральская

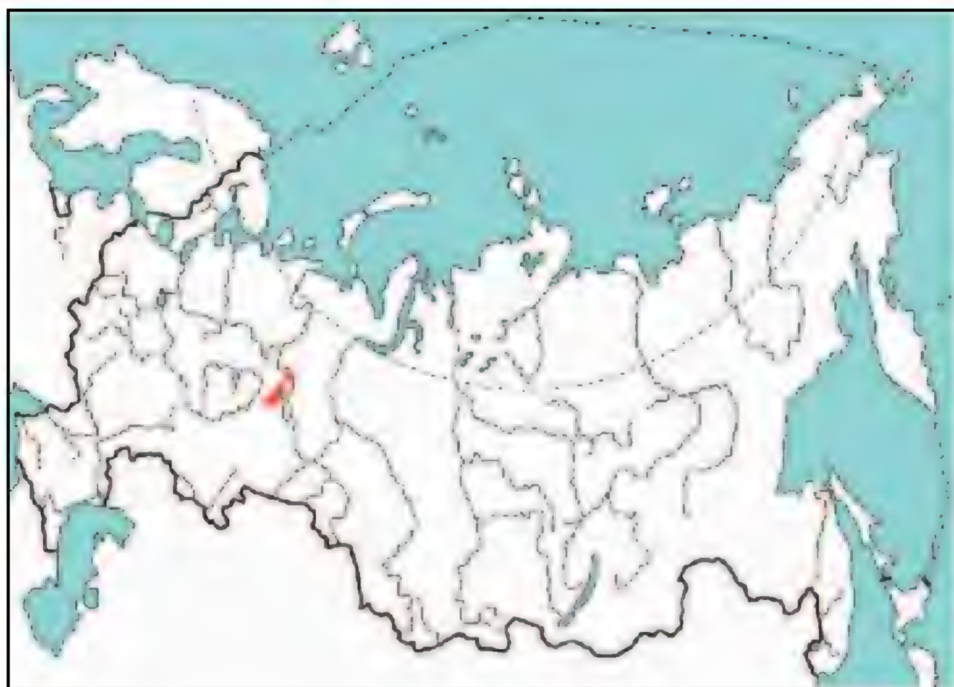
Saussurea uralensis Lipsch.

Категория и статус: 3 а, в — редкий вид. Эндемичный для России гибридогенный вид (Северный Урал).

Краткая характеристика. Короткокорневищный травянистый поликарпик. Массовое цветение в конце июля – начале августа; созревание семян в конце августа–начале сентября. Размножается семенами и вегетативно. Семена быстро теряют всхожесть. Развитие до достижения генеративного состояния продолжается 3–4 года (1).

Распространение. Все местонахождения, достоверно известные в настоящее время, расположены на восточном макросклоне Северного Урала в пределах Свердловской обл. Встречается на ряде вершин Кытлымского горного узла (Косьвинский, Конжаковский, Серебрянский, Сухогорский, Семичеловечный Камни, Перевальные Сопки, г. Колпак), на горном массиве Денежкин Камень и г. Кумба (1–4). Самое северное местонахождение на хр. Чистоп (1, 3, 4). Указание для г. Качканар (3) нуждается в подтверждении. Сведения о более широком распространении вида, встречающиеся в литературе, недостоверны: указания для Южного Урала (гг. Ямантау, Иремель, хр. Зигальга, Машак) (3, 5–7) относятся к высокогорной форме *S. controversa* (1), а для западного макросклона Северного Урала в пределах Пермского края (гг. Муравьиный Камень, Куроксар, Ойка-Чахль) (3, 8) — к *S. alpina* (1).
Вид описан с Йовского перевала г. Конжаковский Камень (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в горно-тундровом поясе на высоте 800–1100 м н. ур. м., исключительно на основных и ультраосновных магматических породах — дунитах, пироксенитах, габбро, в тундроподобных петрофитных сообществах с очень разреженным травяным покровом на сильно обдуваемых участках горных вершин и плато с неустойчивым, поздно устанавливающимся снежным покровом (1).





Численность. Известно около 10 популяций. Общее число генеративных особей оценивается в пределах от 5 до 20 тыс., в том числе на дунитовом отроге («плече») г. Косьвинский Камень 1–2 тыс., на Йовском перевале г. Конжаковский Камень 1–2 тыс., на г. Серебрянский Камень 1 тыс., на г. Кумба 1 тыс., на хребте Чистоп до 1 тыс. генеративных особей (1).

Состояние локальных популяций. Две наиболее многочисленные популяции — на «плече» Косьвинского Камня и Йовском перевале Конжаковского Камня — неоднократно повреждались при горных разработках (добыче платины). Популяция на горе Кумба, являющейся популярным объектом туризма, отчасти повреждена из-за рекреационной активности. На хребте Чистоп часть популяции уничтожена в результате строительства и деятельности радиолокационной станции, а затем ее демонтажа. Тем не менее, после снятия антропогенной нагрузки популяции восстанавливают численность (1).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, ограниченное число и малая площадь подходящих для вида местообитаний. Популяции расположены в местах, перспективных для добычи полезных ископаемых, и возможно их повреждение или полное уничтожение.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Свердловской области (9). Охраняется на территории заповедника «Денежкин Камень» и памятника природы «Серебрянский Крест» (10).

Необходимые меры охраны. Придание статуса ООПТ горным массивам Конжаковский Камень и Косьвинский Камень для предотвращения открытых горных разработок, а также для сохранения всего комплекса высокогорной флоры. Рекомендуется проведение работ по очистке вершины хребта Чистоп от технического мусора.

Возможности культивирования. Попытки культивирования предпринимались в 1980–1990-е гг. в ботаническом саду Екатеринбурга (УрО РАН) (исходный материал с горы Косьвинский Камень), но не дали положительных результатов (1).

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Липшиц, 1954а, б; 3. Игошина, 1966; 4. Князев, 1996; 5. Горчаковский, 1975; 6. Шурова, 1989; 7. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 8. Овеснов, 1997; 9. Красная книга Среднего Урала, 1996; 10. Особо охраняемые природные территории Свердловской области, 1985.

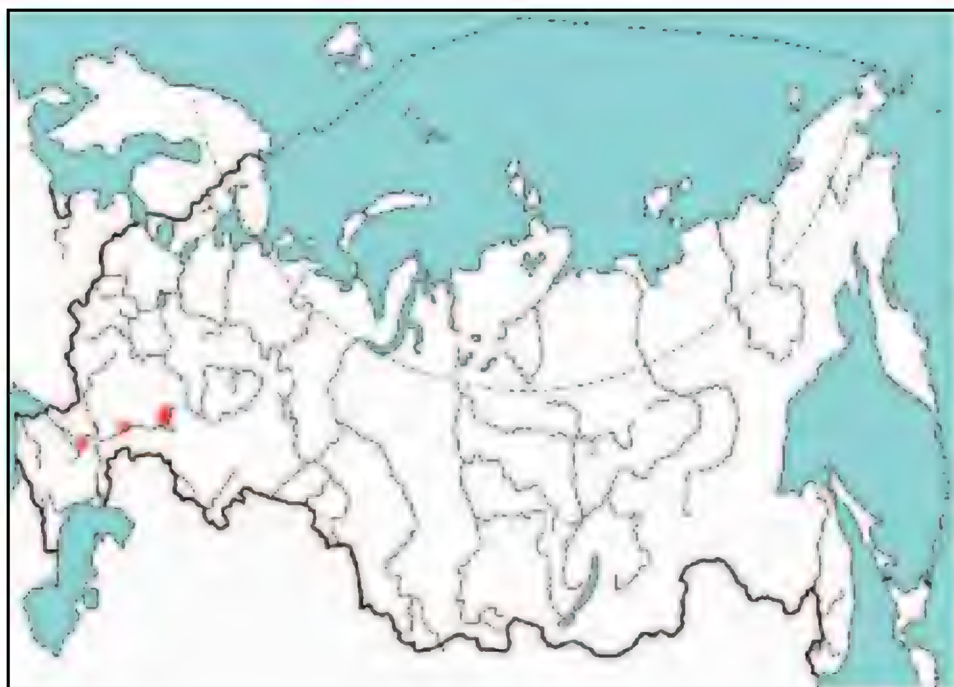
Составители: М.С. Князев, П.В. Куликов.

Серпуха донская

Serratula tanaitica P. Smirn.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик Росии (юг Русской равнины).

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с неветвистым стеблем 40–105 см выс., с 1 верхушечной корзинкой. Цветет с середины мая до начала июня. Размножение семенное.





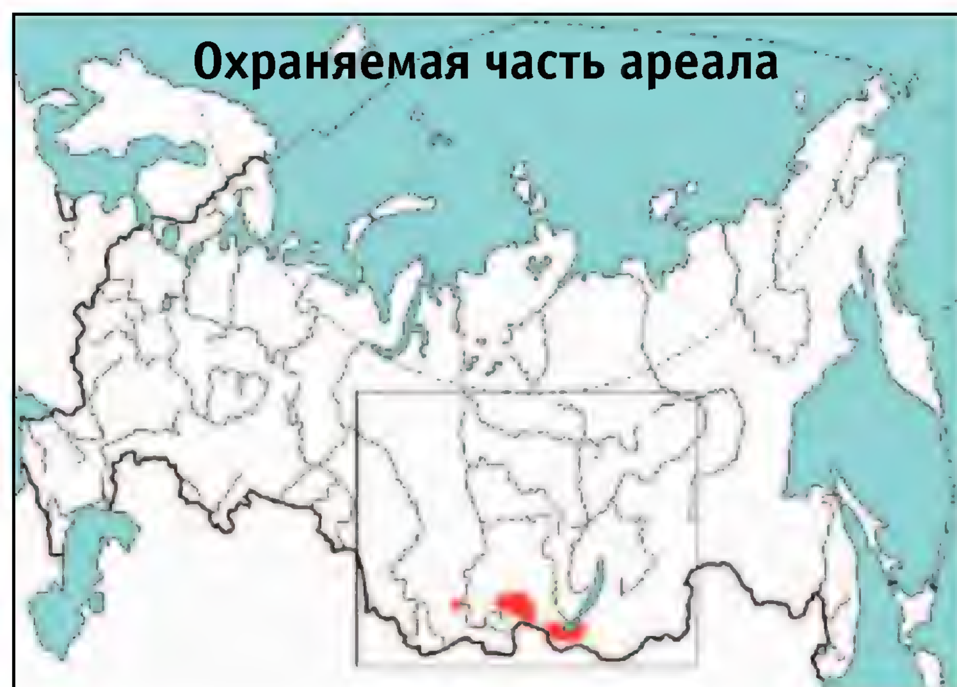
Распространение. В России встречается на Дону на севере Ростовской обл. (Шолоховский р-н) и Волгоградской обл. в басс. р. Голубой (ст. Сиротинская и хут. Хлебный), на правобережье Дона против гор. Калача, на юге Ульяновской обл. (Акуловская степь и Ур. Малая Атмала), а также в Самарской, Саратовской обл.
Вне России произрастает в восточной части Украины в Луганской обл. (1–9).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на меловых, более или менее задернованных склонах. Растет по разнотравным степям на склонах сев. и сев.-зап. экспозиций, реже на водоразделе по опушкам нагорных дубрав (7).
Численность. Примерная общая численность особей вида — более 5000 экз.
Состояние локальных популяций. Популяции изолированные и малочисленные. В Волгоградской обл. встречается довольно широко в басс. р. Дон, но численность популяций невелика (6).
Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность вида. Выпас скота и повышенное рекреационное воздействие в местах обитания вида.
Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Включен в Красные книги Волгоградской (2006), Ростовской (2004) и Ульяновской (2005) обл. Охраняется на территории трех ПП в Волгоградской обл. (8) и нескольких региональных ООПТ (7, 8). Включен в приложение I Бернской Конвенции (2002).
Необходимые меры охраны. Организовать заказник в бассейне р. Голубой (Голубинские хутора, Волгоградская обл.), в котором наряду с серпухой донской произрастают другие виды меловых обнажений.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Волгограда (ВПГУ и региональном). Растения цветут и плодоносят, самосева не образуют (8).
Источники информации. 1. Борисова, 1963; 2. Скворцов, 1971; 3. Абрамова, 1980; 4. Доброчаева, 1956; 5. Дубовик, 1960; 6. Клинкова Г.Ю., Луконина А.В., личное сообщение; 7. Красная книга Ульяновской области, 2005; 8. Красная книга Волгоградской области, 2006; 9. Кондратюк и др., 1985.
Составитель: Т.И. Абрамова.

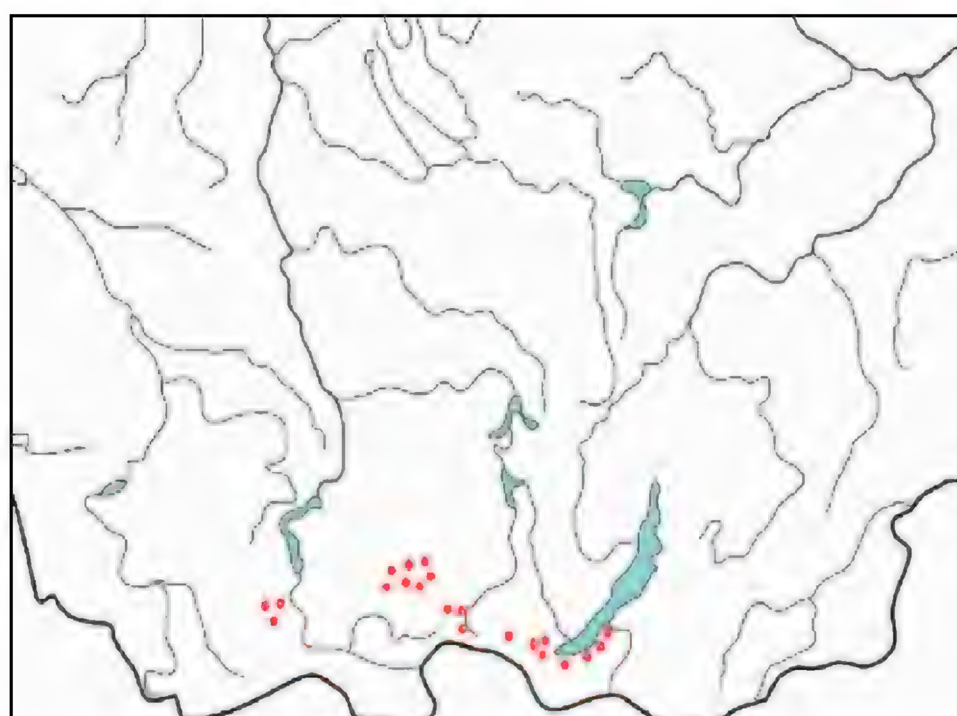
Маралий корень сафлоровидный (стеммоканта сафлоровидная)

***Fornicium carthamoides* (Willd.) R. Kam.** [*Stemmacantha carthamoides* (Willd.) M. Dittrich; *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin; *Leuzea carthamoides* (Willd.) DC.]

Категория и статус: 3 в — редкий вид, имеющий ресурсное значение. Охраняется часть ареала (за исключением популяций Алтайского и Красноярского краев и Республик Алтай и Тыва).

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 100–150 см выс. с горизонтальным ветвистым темно-бурым одревесневающим корневищем со специфическим запахом. Длительность онтогенеза (на уровне особи) в пре-







делах субальп составляет 26–39 лет, реже более 40 (до 55) лет (1). Размножается вегетативно — путем партикуляции, реже семенами. Перекрестноопыляемое энтомофильное растение. По средним многолетним данным в 1 корзинке 367 семяпочек и 255 семян, при этом коэффициент семинификации — 69%. Урожай семянок на субальпийских лугах — 200 г на 100 м^2 (1).

Распространение. В России основной участок ареала охватывает Алтай, Кузнецкий Алатау, Западный и Восточный Саяны, горы Тувы. Островные участки ареала маральего корня находятся на хр. Хамар-Дабан (2, 3).

Охраняемая часть ареала расположена в пределах Иркутской (Удинские высокогорья в истоках р. Уда) (4) и Кемеровской (Кузнецкий Алатау, по всем высокогорьям) (5) обл., Республик Бурятия (сев. макросклон хр. Хамар-Дабан и Тункинские гольцы) (6, 7) и Хакасия (Абаканский хр.) (3).

Вне России вид распространен в Казахстане, Сев.-Зап. Китае и Монголии (8, 9).

Особенности экологии и фитоценологии. Высокогорный вид. Растет в субальпийском поясе, спускаясь по долинам в верхнюю часть лесного пояса. Встречается на высотах свыше 1000 м до 2500 м. Сообщества с повышенным обилием маральего корня наблюдаются на Алтае на высоте 1400–2100(2300) м, на Западном Саяне — 1550–1800 м, на Кузнецком Алатау — 1200–1400 м. Местообитания приурочены к склонам бортов долин рек, занимают выровненные участки близ вершин невысоких гольцов и водораздельные пространства. Растет в условиях устойчивого снежного покрова, обильных осадков в сезон вегетации, хорошего дренажа, заболачивания не выносит (1, 10). Предпочитает относительно теплые склоны (11). Эдификатор сообществ субальпийских высокотравных, крупнотравных лугов и лесных полян, а также в разреженных лесных сообществах, где составляет около 3% проективного покрытия (1, 10). Оптимальная часть ценокомплекса связана с глубокими горно-луговыми почвами (12).

Численность. На территории России более 550 местонахождений (5, 13, 14), численность в пределах 20–100 тыс. экз. Численность вида особенно сокращается в местах, более доступных для посещения населением. В Алтае-Саянской горной области резко сокращается численность особей в связи с интенсивной заготовкой лекарственного сырья. Так, на Кузнецком Алатау на Спасских гольцах в 1976–1987 гг. сокращение численности составило около 51%, или 4,6% в год. На Алтае на Бащелакском хребте в 1974–1986 гг. сокращение численности — около 59%, или 5% в год (1).

Состояние локальных популяций. В ненарушенных фитоценозах высокотравья популяции вида нормального типа полночленные или неполночленные. Возрастные спектры правосторонние с максимумом на генеративной части. При умеренной копке лекарственного сырья популяции изменяются, их возрастные спектры становятся левосторонними с максимумом на прегенеративных особях или двухвершинными. При массовой заготовке лекарственного сырья (почти сплошной копке) в условиях выпаса популяции не восстанавливаются. Наибольшая численность в ненарушенных ценозах на автоморфных почвах, в среднем, около 17 (до 80) побегов на 1 м^2 (1, 11).

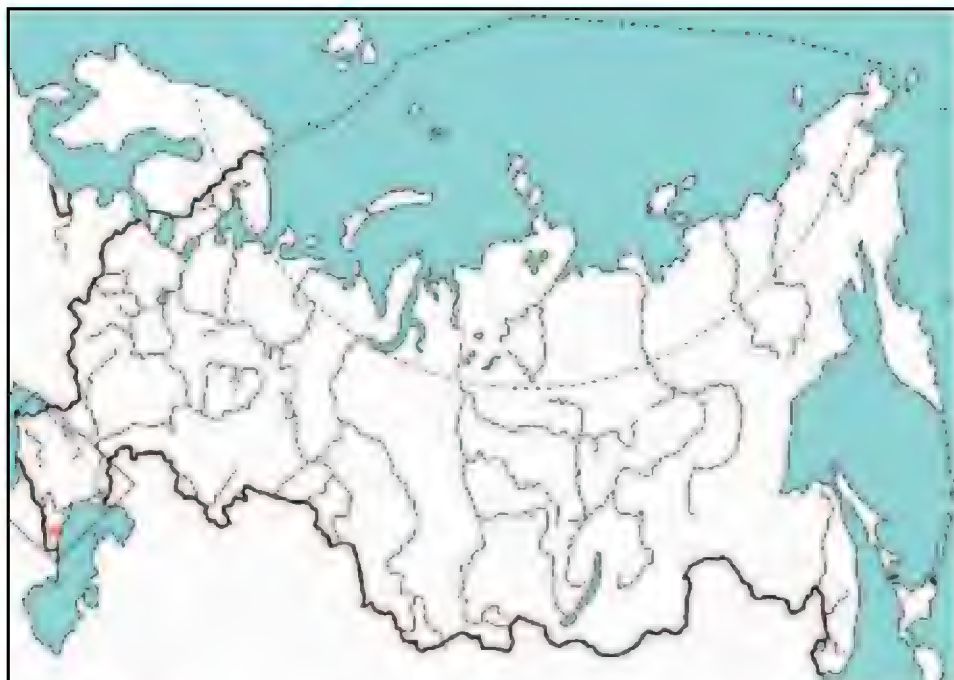
Лимитирующие факторы. Массовые нерегламентированные заготовки подземных органов на лекарственное сырье.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу СССР (1978). Вид включен в Красные книги Республики Алтай (1996), Иркутской обл. (2001) и Республики Бурятия (2002). Охраняется на территории заповедников: Алтайский, «Катунский», «Кузнецкий Алатау», Хакасский (Абаканский хребет), «Азас», «Саяно-Шушенский» (15), Байкальский (6)
Необходимые меры охраны. В усиленной охране нуждается восточный подвид этого вида [*Fornicium carthamoides* (Willd.) R. Kam. subsp. *orientale* (Serg.) R. Kam.], который встречается значительно реже, чем типовой подвид (10). Запрет заготовок сырья в природных популяциях, создание сети специализированных заказников с лицензионным сбором сырья, окультуривание наиболее продуктивных зарослей на Кузнецком Алатау (Кемеровская обл.). Осуществление мер, способствующих возобновлению ресурсов. Создание промышленных плантаций. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Культивируется во многих ботанических садах России (более 15) (16). В культуре успешно размножается семенами и вегетативно (17). Промышленные плантации были созданы в Московской и Новосибирской областях (18, 19).
Источники информации. 1. Данные Н.А. Некратовой; 2. Камелин, 1998; 3. Жирова, 1997; 4. Красная книга Иркутской области, 2001; 5. Некратова и др., 1991; 6. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 7. Малышев, 1968; 8. Грубов, 1982; 9. Губанов, 1996; 10. Данные Р.В. Камелина; 11. Некратова, 1997; 12. Некратова, 1992; 13. Суров и др., 1982; 14. Положий и др., 1976; 15. Современное состояние..., 2003; 16. Положий, Некратова, 1986; 17. Постников, 2001; 18. Лекарственные ..., 1967; 19. Дежкина, 1981.
Составитель: Р.В. Камелин, Н.А. Некратова.

Пижма Акинфиева

Tanacetum akinfiewii (Alexeenko) Tzvelev

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (Среднегорного известнякового Дагестана). Реликт третичного периода.





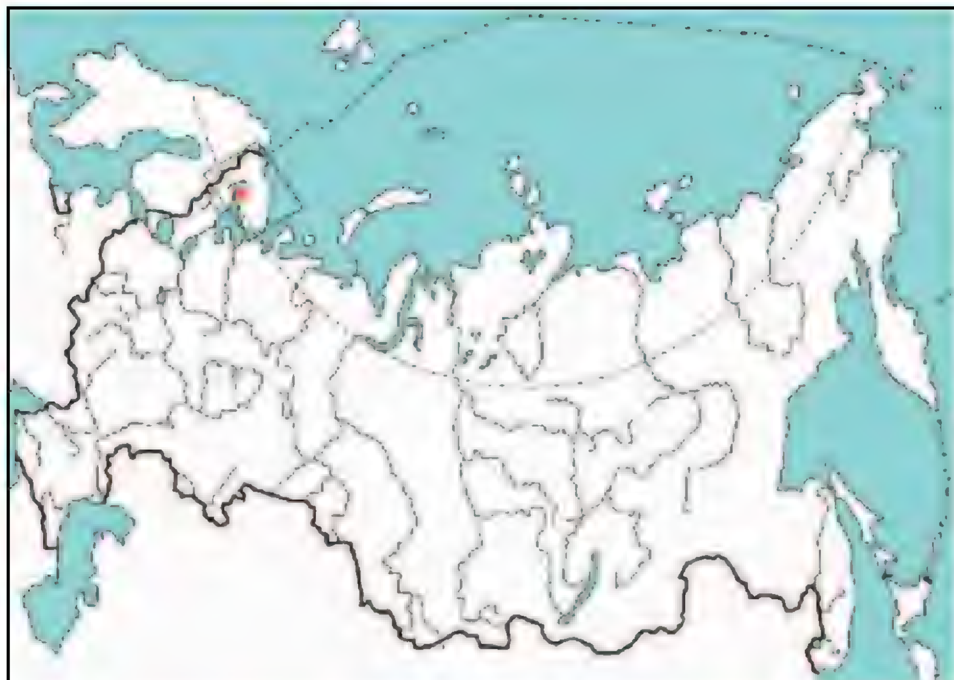


Краткая характеристика. Корневищный многолетник высотой до 30 см. Цветет и плодоносит в июле–августе.
Распространение. Растет в Левашинском р-не Дагестана, где известны три точки произрастания в р-не сел. Цудахар, в окр. сел. Карекадани и Тарлимахи (1, 2). Описан с г. Абучала-бек, окр. Цудахара.
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофильный петрофит. Произрастает на каменистых склонах, известняковых скалах в среднегорном поясе на высоте 1000–1500 м н. ур. м.
Численность. В известных местонахождениях сохранилось несколько десятков экземпляров.

Состояние локальных популяций. Вид находится на грани исчезновения.
Лимитирующие факторы. Чрезвычайно низкая численность популяции, узкий ареал, выпас скота, хозяйственное освоение территории.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998) как вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений. Организация заповедной территории в Дагестане на выходах известняка для охраны вида, а также комплекса других узколокальных эндемиков Дагестана.
Возможности культивирования. Размножение семенами в условиях ГорБС ДагНЦ РАН (Верхний Гуниб) не дали положительных результатов. Необходима разработка методики выращивания вида в ботанических садах.
Источники информации. 1. Флора СССР, т. 26, 1961; Раджи, 1981.
Составитель: Ш.А. Гусейнов.

Одуванчик белоязычковый
Taraxacum leucoglossum Brenn.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (узколокальный эндемик Кандалакшского берега Белого моря).







Краткая характеристика. Короткостержнекорневой травянистый поликарпик. Продолжительность жизни особей, вероятно, до 20–25 лет. Возобновление исключительно семенное.
Распространение. Встречается только на территории России. Произрастает на приморских скалах мыса Турий в Терском р-не Мурманской обл. (1, 2). Описан с устья р. Умба (3) (Мурманская обл.), где после первоописания не отмечался.
Особенности экологии и фитоценологии. Вид обитает на южных склонах в расщелинах скал и понижениях между камнями, заполненных мелкозёмом, на узких уступах. Основная масса особей сосредоточена в нижних частях склонов (в 3–5 м выше уровня прилива), куда попадает морская вода. Здесь формируются несомкнутые сообщества типичных приморских растений, среди которых иногда доминирует одуванчик белоязычковый. С высотой обилие вида снижается (на высоте 10–15 м отмечены лишь единичные особи). В верхних частях склонов ценозы с одуванчиком образованы растениями скал, осыпей и единичными лесными видами (1, 4).
Численность. Популяция занимает ограниченный участок, протянувшийся примерно на 100 м вдоль берега. Численность колеблется из-за эпизодического поступления семян и нерегулярной приживаемости подроста, в сумме она не превышает 600 экз. (1).

Состояние локальных популяций. Жизненное состояние растений (особенности воспроизводства, темп развития особей и т.д.) достаточно высокое. Семенная продуктивность довольно высока (отпад особей невелик). В составе популяций преобладают особи прегенеративного возраста (15–18-летние). Довольно значительна доля средневозрастных генеративных. Сенильные особи не отмечены. Популяция устойчива и способна к самоподдержанию (1).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Мурманской обл. (2003). Охраняется на территории Кандалакшского заповедника (5).

Необходимые меры охраны. Вся территория, занимаемая ныне видом, входит в состав Кандалакшского заповедника, что достаточно надежно гарантирует сохранность популяции. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В ПАБСИ (г. Кировск, Мурманской обл.) культивируется с 1976 г. Развитие растений идет интенсивнее, чем в естественных местообитаниях, но около 70% особей отмирают, не достигая генеративной фазы. В период генерации растения более устойчивы (6).

Источники информации. 1. Царёва, 1993; 2. Красная книга Мурманской области, 2003; 3. Brenner, 1915; 4. Данные составителя; 5. Особо охраняемые..., 2003; 6. Филиппова, 1987.

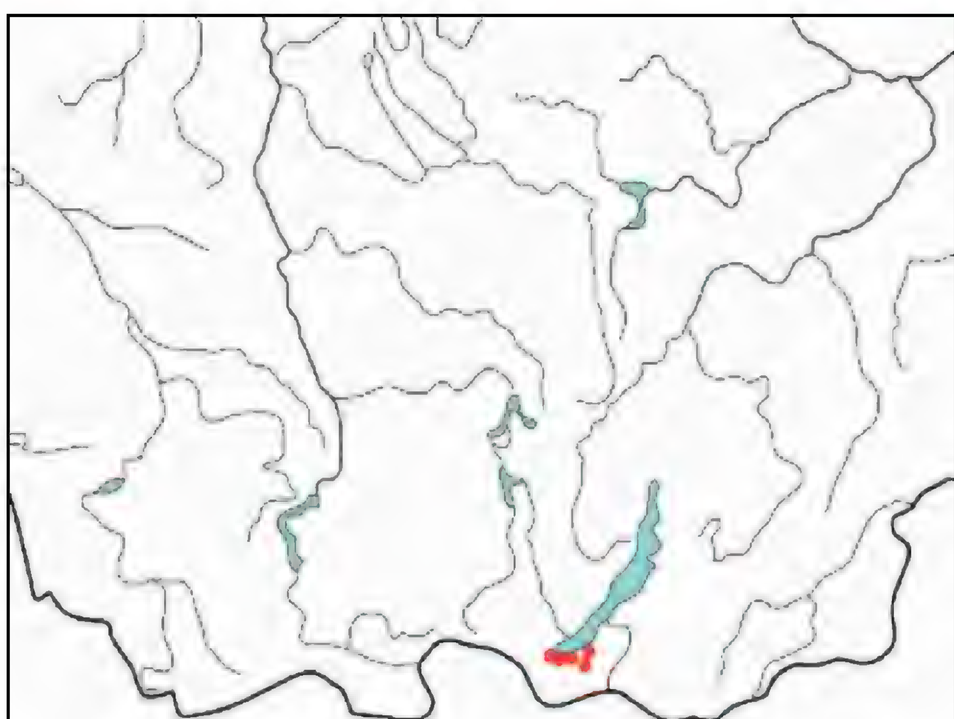
Составитель: В.А. Костина.

Тридактилина Кирилова

***Tridactylina kirilowii* (Turcz.) Sch. Bip.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (южное Прибайкалье). Представитель монотипного рода.







Краткая характеристика. Травянистые двухлетние, редко однолетние растения высотой до 40 см. Монокарпик со стержневым корнем. Размножается только семенами. Цветет в июле–августе. Биологическими свойствами, обеспечивающими сохранение вида в ценозе, являются: высокая семенная продуктивность, растянутое прорастание семян и длительное сохранение ими жизнеспособности при многократном их пересыхании. Отрицательным свойством является слабая жизнестойкость проростков, чем и обусловлена низкая семенная репродукция (6).

Распространение. Вид встречается только в России. Ареал занимает небольшое пространство (100 км^2) Хамар-Дабанского побережья оз. Байкал. Известны следующие местонахождения: Иркутская обл., 5356-й км Восточно-Сибирской железной дороги, г. Байкальск (р. Солзан), ст. Солзан, р. Утулик; Республика Бурятия — ст. Выдрино, долина р. Мишиха (1, 2, 5). Новое местонахождение было обнаружено О.А. Аненхоновым и С.Г. Мартусовой в 1992 г. в Селенгинском р-не Бурятии, в 15–16 км от пос. Таежный, на левом берегу р. Темник, разделяющей хребты Хамар-Дабан и Малый Хамар-Дабан. Оно уда-

лено от ближайшей популяции (ст. Выдрино) примерно на 75 км, при этом существенной преградой между ними является самая высокая часть хр. Хамар-Дабан (г. Сохор — 2316 м н. ур. м.). Описан из южного Прибайкалья, оз. Байкал.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит, гелиофит, олиготроф (1–6). Растет на хорошо освещенных, прогреваемых песчано-галечниковых участках лесного пояса, на прирусловых песках, осыпях, на увлажненном мраморном щебне, на глинистых и суглинистых лугово-дерновых почвах. Относится к пионерным растениям горных рек, что свидетельствует о слабой конкурентной способности вида. Может встречаться на вторичных местообитаниях: нередко на железнодорожных насыпях, по краям проселочных дорог.

Численность. Численность популяции в пойме р. Солзан в 1981 г. составляла в среднем на 1 $м^2$ 14 однолетних и 4 генеративных особи, семенная продуктивность 3630,5 семян, коэффициент завязывания семян в корзинке 76,3%, семенная репродуктивность низкая — 0,03% (7). В 1986 г. в популяции на 1 $м^2$ отмечено 40 особей, семенная продуктивность — 3598,0, коэффициент завязывания семян — 76,1% (3). Численность популяции в устье р. Утулик на 1 $м^2$ составляла в 1985 г. 3 растения, на 5356-м км на насыпи железной дороги 28 особей, семенная продуктивность — 884,6, коэффициент завязывания семян — 63,5% (3). Популяция на берегу р. Темник немногочисленная, всего 11 особей (4). Для всех популяций необходимо увеличение их численности.

Состояние локальных популяций. В окр. Байкальска в пойме р. Солзан на уплотненном песке образует чистые заросли, выше на галечниках входит в состав злаково-разнотравного ценоза (3–6). Площадь популяции 300 $м^2$, состояние неустойчивое. В 1986 г. отмечено уменьшение численности в этой популяции, что произошло из-за установки в 1984 г. в этом месте шлако-золоотвальных труб от Байкальского целлюлозно-бумажного комбината и снятия тракторами галечника в 1986 г. Популяция в устье р. Утулик площадью 500 $м^2$ входит в состав злакового разнотравья под пологом древесных пород: *Salix rorida, Populus suaveolens, Duschekia fruticosa*. Она страдает от размывов реки и от воздействия зоогенного и антропогенного факторов, так как рядом находится лодочная станция (3). Эти популяции находятся в угрожаемом состоянии. На 5356-м км Восточно-Сибирской железной дороги популяция занимает крутой (более 45°) склон южной экспозиции искусственной насыпи, состоящей из песка, глины, мраморного щебня. Почва уплотненная. Популяция входит в состав злаково-разнотравного ценоза, занимая площадь около 300 $м^2$ (3). Популяция на берегу р. Темник произрастает на песчано-галечных наносах вдоль русла реки и входит в злаково-разнотравный ценоз с участием *Populus suaveolens* и *Pentaphylloides*. Общее проективное покрытие составляет около 10% (4).

Лимитирующие факторы. Лимитирующими факторами являются эрозионные руслообразующие процессы, задернение; из антропогенных — выпас скота и строительство промышленных объектов. Декоративное, медоносное, эфиромасличное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Иркутской области (2001) и Республики Бурятия (2002). Охраняется в Байкальском заповеднике (7).

Необходимые меры охраны. Организовать ботанический заказник на месте классического местообитания вида, вести мониторинг состояния ценопопуляций, продолжить работы по интродукции и реинтродукции.

Возможности культивирования. Выращивается в условиях ЦСБС СО РАН, г. Новосибирск (6, 8). Растения плодоносят, дают жизнеспособные семена. Типичный мезофит, можно выращивать в условиях культуры на почвах карбонатного состава при постоянном поливе (6).

Источники информации. 1. Попов, Бусик, 1966; 2. Флора Центральной Сибири, т. 2, 1979; 3. Саутин, Дутина, 1990; 4. Аненхонов, Мартусова, 1992; 5. Малышев, Пешкова, 1979. 6. Дюрягина, 1983; 7. Современное состояние…, 2003; 8. Семёнова, 2001.

Составитель: Г.П. Семёнова.

Семейство Барбарисовые — Berberidaceae

Двулистник Грея

***Diphylleia grayi* Fr. Schmidt**

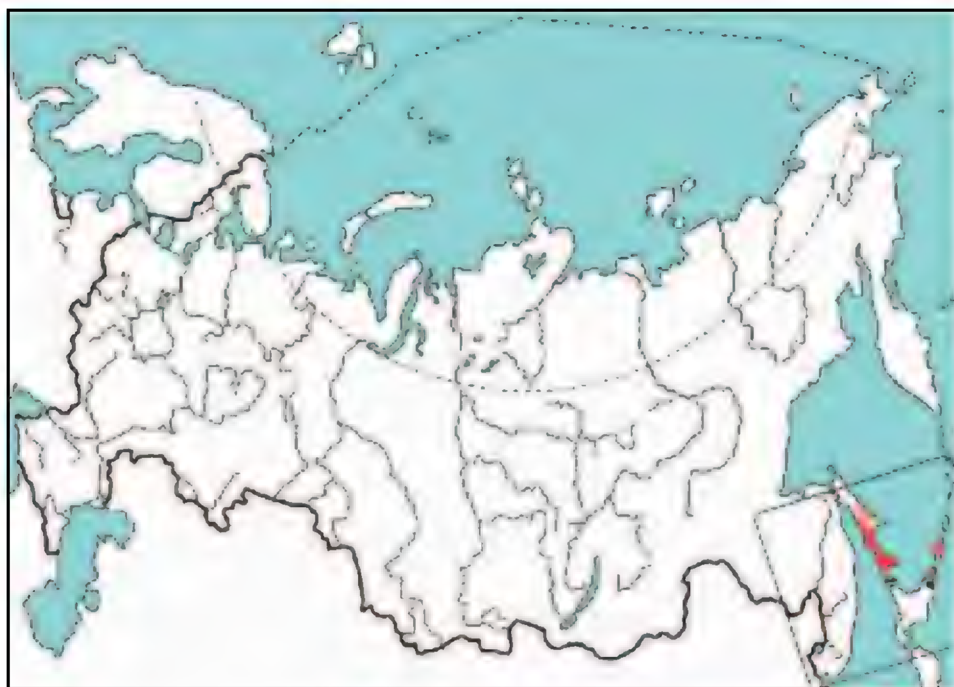
Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России — северная граница ареала. Реликтовый вид, представитель олиготипного рода.

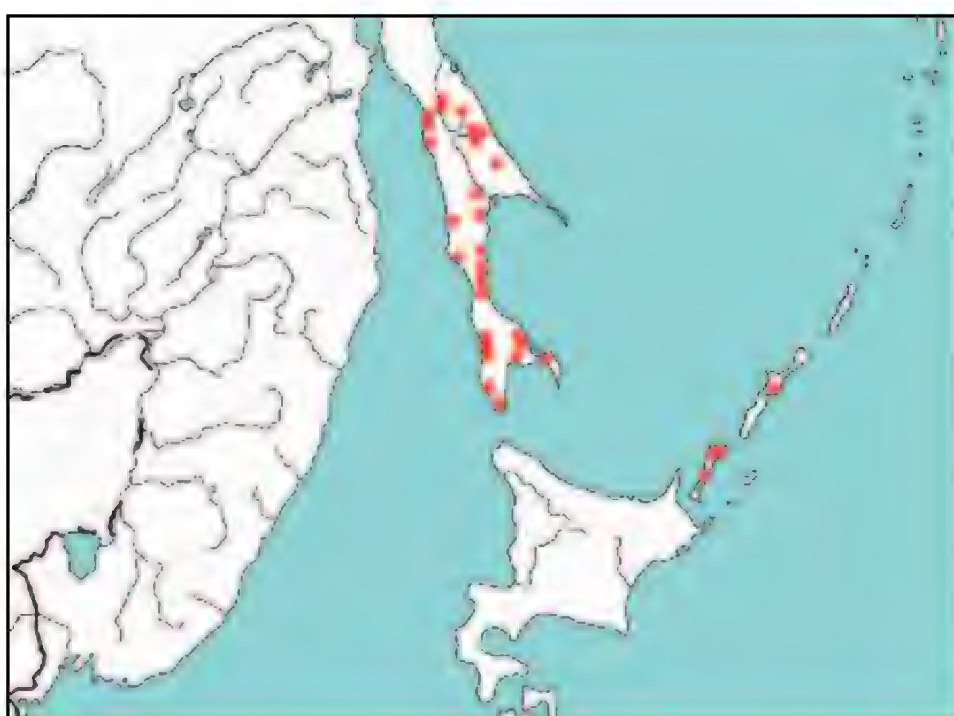
Краткая характеристика. Травянистый поликарпик 40–100 см выс., с толстым корневищем. Цветет в июне, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. на о. Сахалин (в средней и южной частях) и Курильских о-вах (Кунашир, Итуруп) (1). Описан с о. Сахалин.

Вне России распространен в Японии (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в сырых тенистых местах под пологом елово-пихтовых лесов, среди высокотравья в долинах рек и ручьев, в каменноберезняках и на сырых разнотравных (нивальных) лужайках по горным склонам (до 900 м н. ур. м.). Предпочитает богатые, влажные, хорошо дренированные почвы.







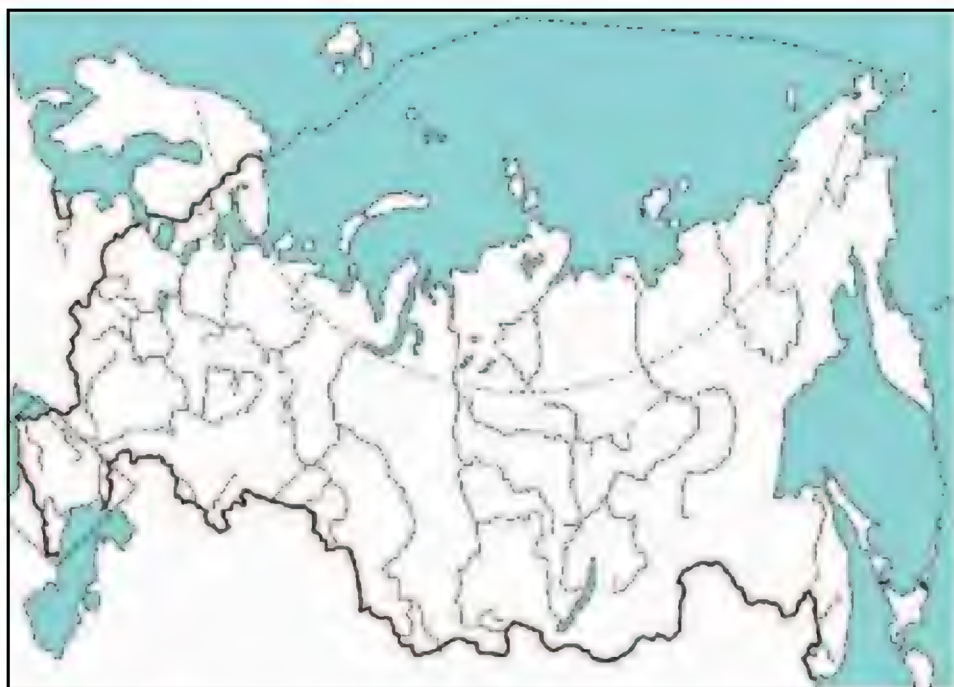
Численность. Встречается небольшими группами, местами в подходящих экологических условиях на о. Сахалин обычен. На Курильских о-вах очень редкий вид, известный из 4–6 местонахождений. Вероятная общая численность от 20 до 100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Состояние ряда обследованных популяций хорошее: растения цветут и обильно плодоносят, например, на о. Сахалин (Восточно-Сахалинские горы, Макаровский и Долинский р-ны) в 2002 и 2003 гг.
Лимитирующие факторы. Декоративное растение. Нарушение среды обитания в результате уничтожения лесов и сведения высокотравья.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Встречается в Алёхинском и Тятинском лесничествах заповедника «Курильский» на о. Кунашир (3) и на территории природного парка «Остров Монерон» (4).
Необходимые меры охраны. Следует организовать заказник в Восточно-Сахалинских горах (5). Контроль за состоянием популяций в заповеднике «Курильский».
Возможности культивирования. Вид культивируется в Москве (ГБС РАН, МГУ), Санкт-Петербурге (БИН РАН), Южно-Сахалинске (6).
Источники информации. 1. Егорова Е., 1977; 2. Ohwi, 1965; 3. Баркалов, Ерёменко, 2003; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005; 5. Таран, 2002; 6. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

Горянка колхидская

Epimedium colchicum (Boiss.) Trautv.

Категория и статус: 3 д — редкий вид с ограниченным ареалом, часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Травянистый многолетний поликарпик до 50 см выс., с ползучим корневищем, листья зимне-зеленые, прикорневые, непарно перисторассеченные, с 1–2 парами долей или дважды тройственные. Цветет с марта до начала мая. Плодоносит в июне. Размножение семенное и вегетативное.
Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае: от ущелья р. Туапсе до границы с Абхазией. Вне России распространен в Грузии (Абхазия, Аджария) и Малой Азии (1–3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в широколиственных дубовых, грабовых, разреженных буковых и смешанных лесах вдоль ручьев в тенистых ущельях, в нижнем и среднем горных поясах, до 800 м н. ур. м. (4). Встречается также во вторичных формациях: в зарослях грабинника по склонам и дорожным откосам (5).
Численность. Точные данные отсутствуют, но в районе довольно обычен.
Состояние локальных популяций. В оптимальных условиях может доминировать в травяном покрове.







Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории, в том числе интенсивная застройка, сокращение площади широколиственных лесов, рубки леса, рекреация. Низкая семенная продуктивность, в отдельные годы плодоношение отсутствует. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется в 12 ботанических садах России: Санкт-Петербурга (БИН РАН и СПбГУ), Москвы (МГУ, ГБС, МСХА), Сочи (СБСК), Пятигорска (станция БИН РАН, Госфармакадемия) и др. В культуре устойчив, размножается вегетативно (6).

Источники информации. 1. Гроссгейм, 1950; 2. Зернов, 2002; 3. Колаковский, 1961; 4. Гагнидзе, 1988; 5. Красная книга СССР, 1984; 6. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: В.Н. Павлов.

Горянка корейская

Epimedium koreanum Nakai

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликтовый вид на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 30–50(60) см выс. с деревянистым, горизонтально ползущим, разветвленным корневищем. Зацветает вместе с распусканием листьев в первой половине мая. Плоды не всегда завязываются. Размножается почти исключительно корневищами (1, 2).

Распространение. В России растет в юго-западном Приморье (север Хасанского р-на Приморского края). Известно единственное изолированное местонахождение в басс. р. Грязной.

Основной ареал находится вне России: п-ов Корея и Япония (о. Хоккайдо и о. Хонсю).

Особенности экологии и фитоценологии. Теневыносливый лесной вид, мезофит. Встречается на пологих горных склонах восточной, южной и юго-западной экспозиций, на высоте 70–100 м н. ур. м., под пологом леса из дуба монгольского с примесью других широколиственных пород (липа, клёны, ильм, калопанакс и др.) и травяным покровом из папоротника — *Osmundastrum asiaticum*, а также в дубняках с леспедецей двуцветной и разнотравьем. В местах обитания растет единичными экземплярами или небольшими группами.

Численность. Разрозненные популяции, занимающие ограниченную площадь, пятнами встречаются в средней части юго-восточного макросклона водораздельного хребта рр. Грязной и Амба на протяжении 3–4 км. Общая численность примерно 500–1000 особей, возможно больше.







Состояние локальных популяций. Растение тесно связано с определенными лесными ценозами и при нарушении их выпадает. В прошлом вид, по-видимому, занимал большую площадь, но строительство дорог, линий электропередач и подземных коммуникаций привели к сокращению и разрыву популяций.

Лимитирующие факторы. Изолированность от основного ареала. Разобщенность и малочисленность популяций. Низкая, неустойчивая репродуктивная способность. Антропогенная нагрузка (лесной массив с горянкой корейской окружен с севера и востока автотрассой, с юга и юго-запада железной дорогой и ЛЭП, в центре расположен оленепитомник) и разрушение мест обитания вида. Раннецветущее декоративное растение (1, 2). В нарушенных ценозах вид обыкновенно не восстанавливается.

Принятые меры охраны. Государственная и региональная охрана вида ранее отсутствовала.

Необходимые меры охраны. Придать статус памятника природы единственному месту обитания вида в Приморском крае. Организовать охрану и мониторинг состояния популяции. Провести поиск новых местонахождений (2).

Возможности культивирования. Растения, пересаженные из природы в сходные условия под Владивостоком, прижились, но на второй год выпали (по-видимому вымерзли). Вид выращивается в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (ГБС РАН и МГУ), Владивостока (ДВО РАН), где благополучно растет и цветет (3). В культуре устойчив, хорошо размножается вегетативно.

Источники информации. 1. Гриценко, Ворошилов, 1985; 2. Павлова, 2001; 3. Каталог…, 1997.

Составитель: Н.С. Павлова.

Горянка крупночашечковая

Epimedium macrosepalum Stearn

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (юго-вост. отроги хр. Сихотэ-Алинь). Третичный реликт, ареал которого сокращается под влиянием усиливающегося антропогенного воздействия (1, 2).

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 15–25(30) см выс. с тонким корневищем. Цветет в мае, плодоносит в июне–июле. Плоды не всегда завязываются из-за отсутствия опылителей. Размножается главным образом вегетативно, путем деления корневищ (3).

Распространение. Встречается только в России, в юго-восточных районах Приморского края: Партизанском, Лазовском, Ольгинском, у ж.-д. ст. Тигровая (район Партизанска), в Лазовском заповеднике, в бухте Преображения, у пос. Милоградово, в устье р. Маргаритовка (1). Описан из басс. р. Сучан, ст. Тигровая.

Особенности экологии и фитоценологии. Лесной вид, мезофит. Растет на склонах южных, юго-восточных и западных экспозиций, в светлых широколиственных, кедрово-широколиственных и дубовых лесах, на бурых среднеувлажненных почвах. Избегает северных склонов и темнохвойных лесов.







Численность. Известно около 15 местонахождений (1). Встречается неравномерно: чаще одиночными экземплярами и группами, местами в виде чистых зарослей, насчитывающих сотни и даже тысячи особей.

Состояние локальных популяций. В естественных ценозах вид чувствует себя вполне благополучно, активно цветет и плодоносит. На нарушенных лесных участках и вырубках в районе ж.-д. ст. Тигровой наблюдается угнетение и увядание растений (4).

Лимитирующие факторы. Слабая репродуктивная способность. Хозяйственная деятельность человека, сведение лесов, лесные пожары. Раннецветущее декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов….., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Лазовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Организовать мониторинг популяций горянки. Усилить соблюдение охранного режима в Лазовском заповеднике на г. Брусничной (Заповедный хр.) на лесном участке в районе ж.-д. ст. Тигровой (Партизанский райоон, место, откуда описан вид), т.к. он подвергается антропогенному воздействию в связи с близостью поселка и освоением склонов под дачи.

Возможности культивирования. Выращивается на Горнотаежной станции ДВО РАН и в ботанических садах Москвы (ГБС РАН), Владивостока, Южно-Сахалинска (5). В культуре хорошо прорастает из свежесобранных семян (6).

Источники информации. 1. Шретер, 1970; 2. Павлова, 2001; 3. Воронкова и др., 2000; 4. Данные составителя; 5. Растения Красной книги…, 2005; 6. Нестерова С.В., личное сообщение.

Составитель: Н.С. Павлова.

Семейство Берёзовые — Betulaceae

Берёза Максимовича

Betula maximowicziana **Regel**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Листопадное дерево до 20 м выс. и до 1 м диам. Цветет в мае–июне, плодоносит в сентябре-октябре.

Распространение. В России растет только на юге о-ва Кунашир Сахалинской обл., где встречается на Серноводском перешейке, в районе мысов Алёхина и Ивановский, в кальдере вулкана Головнина (1, 2).

Основная часть ареала находится в Японии на о-вах Хоккайдо и Хонсю (3).







Особенности экологии и фитоценологии. Растет в смешанных лесах одиночно или небольшими группами. Достаточно зимо- и засухоустойчива (4).

Численность. Вероятная численность в пределах нескольких сотен особей.

Состояние локальных популяций. Не известно.

Лимитирующие факторы. Малая численность островной популяции и слабый самосев.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской области (2005). Охраняется в Алёхинском лесничестве заповедника «Курильский» на о-ве Кунашир (2).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции на заповедной территории и проведение мероприятий, способствующих естественному возобновлению вида.

Возможности культивирования. Декоративный вид, благодаря беловато-серой или оранжево-серой коре, больше сходной с корой ольхи, чем берёзы и крупным листьям и сережкам. Культивируется в 8 ботанических садах России, причем только в трех из них материал взят из природных популяций, но не в России, а в Японии (5). Заслуживает введения в зеленое строительство населенных пунктов на юге российского Дальнего Востока.

Источники информации. 1. Алексеева, 1983; 2. Баркалов, Ерёменко, 2003; 3. Ohwi, 1965; 4. Харкевич, 1988; 5. Растения Красной книги…, 2005.

Составители: В.Ю. Баркалов, Н.А. Ерёменко.

Берёза Радде

Betula raddeana **Trautv.**

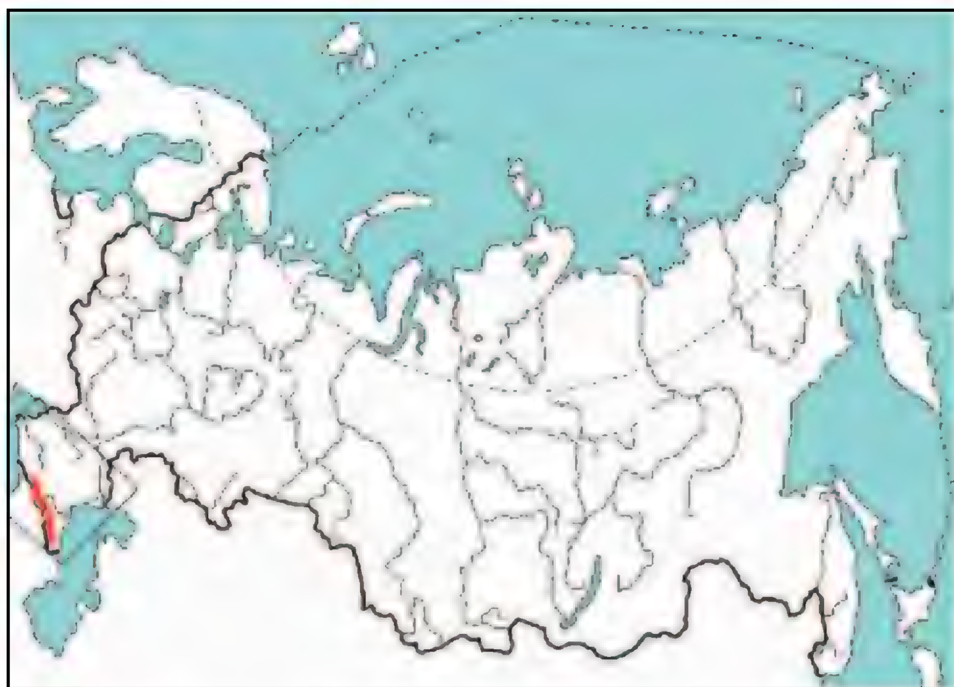
Категория и статус: 3 б — редкий вид. Эндемик Кавказа.

Краткая характеристика. Небольшое листопадное дерево. Размножение семенное и вегетативное.

Распространение. В России встречается на Большом Кавказе: Главный (Водораздельный), Боковой и Скалистый хр. в пределах Карачаево-Черкесии, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии, Ингушетии, Чечни, Внутреннего и Нагорного Дагестана. Описан из окр. сел. Верхний Гуниб (Дагестан), 1520–1980 м н. ур. м. (1).

Вне России известен на сопредельной территории Закавказья (в Азербайджане и Грузии) (1–10).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает от верхнегорного лесного до нижней части субальпийского пояса: (1440)1500–2500(2560) м н. ур. м. В нижней части своего диапазона высотного распространения, от 1500 до 1600(1700) м, растет в сосновых, буковых и смешанных лесах, а в средней и верхней частях берёза Радде обычна как примесь в горных березняках (криволесьях) из берёзы Литвинова, с которой нередко гибридизирует. В подлеске, в зависимости от характера экотопа, преобладают рододендрон кавказский или виды субальпийского высокотравья. Изредка встречается на ледниковых







моренах в кустарниковых зарослях, образованных видами ив. Формирует также чистые древостои. Отмечена на верхнем пределе распространения древесно-кустарниковой растительности. Приурочена преимущественно к скально-осыпным местообитаниям на склонах северных экспозиций (или северных микроэкспозиций на склонах иных ориентаций) (2–4, 6–8).

Численность. Сокращение ареала и численности вида были отмечены еще первыми его исследователями (2).

Состояние локальных популяций. В самом неблагоприятном состоянии находятся популяции, расположенные на хозяйственно освоенных территориях вблизи населенных пунктов, в зоне сенокосов и пастбищ. На малодоступных участках популяции практически не подвержены антропогенному воздействию (10).

Лимитирующие факторы. Преимущественно антропогенные: система традиционного природопользования — исторически сложившаяся специфика хозяйственной деятельности в горных местностях Кавказа. Наибольший урон наносят самовольные вырубки берёзовых лесов и бесконтрольная пастьба скота (10). Слабое возобновление в условиях сомкнутого травяного покрова.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик: Дагестан (1998), Кабардино-Балкария (2000), Северная Осетия-Алания (1999), Карачаево-Черкесской (1988). Охраняется на территории Кабардино-Балкарского и Северо-Осетинского заповедников. Некоторые значительные массивы берёзы Радде охраняются как памятники природы. Гунибская берёзовая роща (Дагестан) охраняется как заказник с 1889 г.

Необходимые меры охраны. Ограничение, а в ряде случаев и полное запрещение рубок в берёзовых лесах, регулирование пастьбы скота. Соблюдение установленного режима в охранных зонах заповедников. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется в 15 ботанических садах страны (11). В культуре устойчив. Вид декоративен, заслуживает более широкого применения в практике озеленения.

Источники информации. 1. Trautvetter, 1887; 2. Буш Е., 1914; 3. Буш Н., 1936; 4. Гроссгейм, 1945; 5. Замятнин, 1951; 6. Скворцов, Соколов, 1977; 7. Галушко, 1978; 8. Амирханов и др., 1986; 9. Литвинская, 1986; 10. Данные составителей; 11. Растения Красной книги…, 2005.

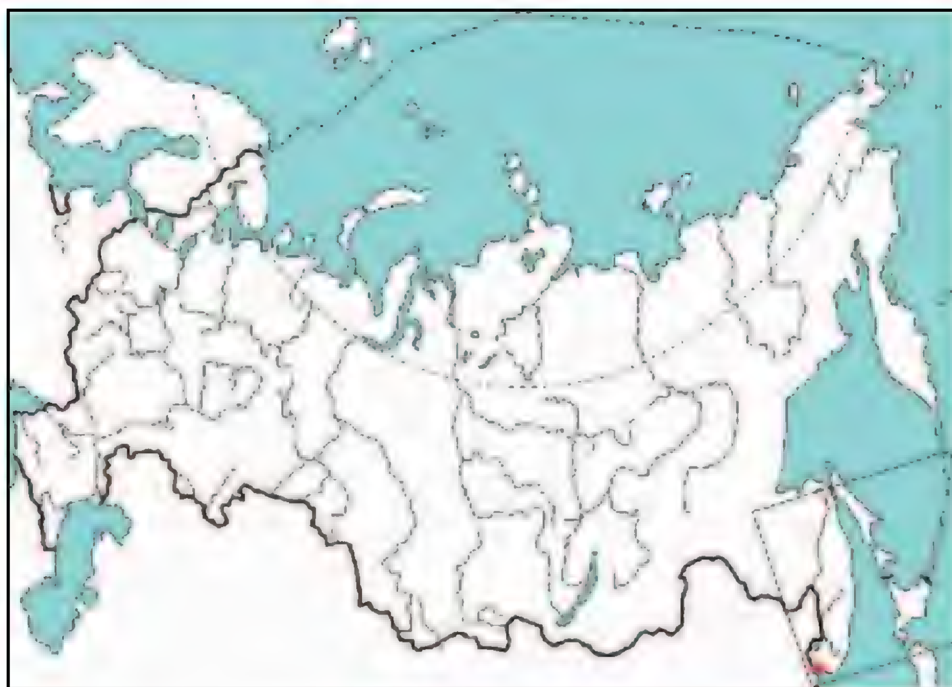
Составители: А.Л. Комжа, А.М. Амирханов.

Берёза Шмидта (берёза железная)

Betula schmidtii Regel

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в России на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Крупное листопадное дерево 20–22 м (до 30) м выс., с диам. ствола 0,5–0,8 (до 1,0) м. Кора у молодых веток темно-вишневая или почти черная. На старых стволах кора темно-серая (близкая к цвету чугуна), отслаивающаяся. Имеет тяжелую и твердую древесину, тонущую в воде. Местное население называет ее «железной». Предель-







ный возраст берёзы 300–350 лет (1–5). При неблагоприятных условиях (пожары, рубки) растения могут образовывать обильную поросль. С увеличением возраста дерева эта способность утрачивается (6).

Распространение. В России встречается только на юге Приморского края на территории Хасанского, Надеждинского, Уссурийского и Октябрьского р-нов. Несколько деревьев отмечались в восточной части п-ова Муравьева-Амурского (окр. Владивостока, бухта Горностай) и на о. Русском. Вид описан из Приморья: «Юго-восточная Маньчжурия».

Вне России распространен в сев. части п-ова Корея, в Северо-Восточном Китае и в Японии (о. Хонсю) (2, 3, 5, 7).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет обычно на горных склонах (преимущественно северо-восточных, северных, северо-западных экспозиций) и на гребнях водоразделов, в пределах от 200 до 600–650(700) м н. ур. м. (3, 8–11).

Берёза Шмидта — умеренно термофильная порода. Резкие колебания температур в ранневесенний и осенний периоды вызывают обмерзание молодых побегов и появление морозобойных трещин. К богатству и влажности почв вид не требователен. Чаще селится у выходов скал и на участках с каменистым грунтом. Удовлетворительно растет на почти оголенных склонах. Вид устойчив к пожарам (3). Это одна из самых светолюбивых берёз в Южном Приморье (12).

Обычно встречается небольшими группами или одиночными деревьями в сосняках, кедрово-чернопихтово-широколиственных лесах, редколесьях и лесах из дуба монгольского и реже дуба зубчатого. На сильно каменистых местах иногда образует небольшие участки чистых насаждений (2).

Численность. Численность вида в Приморском крае весьма ограничена. Территория на которой он встречается, составляет около 800 км^2, а площадь лесов с его участием в составе древостоев 10% и более, не превышает 25 тыс. га (3).

Состояние популяций. Удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, пожары. Большой спрос в прошлом на международном рынке на ценную древесину берёзы Шмидта сопровождался ее массовыми заготовками и привел к резкому сокращению площади лесов с преобладанием или участием этого вида по всему ареалу (3, 5, 11).

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень ..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Дубовые леса с берёзой Шмидта внесены в список редких растительных сообществ Приморского края (13). Охраняется в заповедниках «Кедровая падь» (14, 15) и Дальневосточном морском — о. Фуругельма, бухта Сивучья (16, 17, 18).

Необходимые меры охраны. Противопожарное обустройство территорий, на которых произрастает берёза Шмидта. Рекомендуется выделять эталонные участки лесов с участием этого вида в древостое (3).

Возможности культивирования. Вид культивируется в 11 ботанических садах России как на Дальнем Востоке (окр. г. Уссурийска в Горно-таежной станции ДВО РАН, Хабаровск — питомник ДВНИИЛХ), так и в других регионах: Санкт-Петербург (БИН РАН), Москва (ГБС РАН, МГУ, ММА) и др. (19). В культуре основной способ размножения вида — семенной, но может размножаться и вегетативно — зелеными черенками, дающими до 35% укоренения (6).

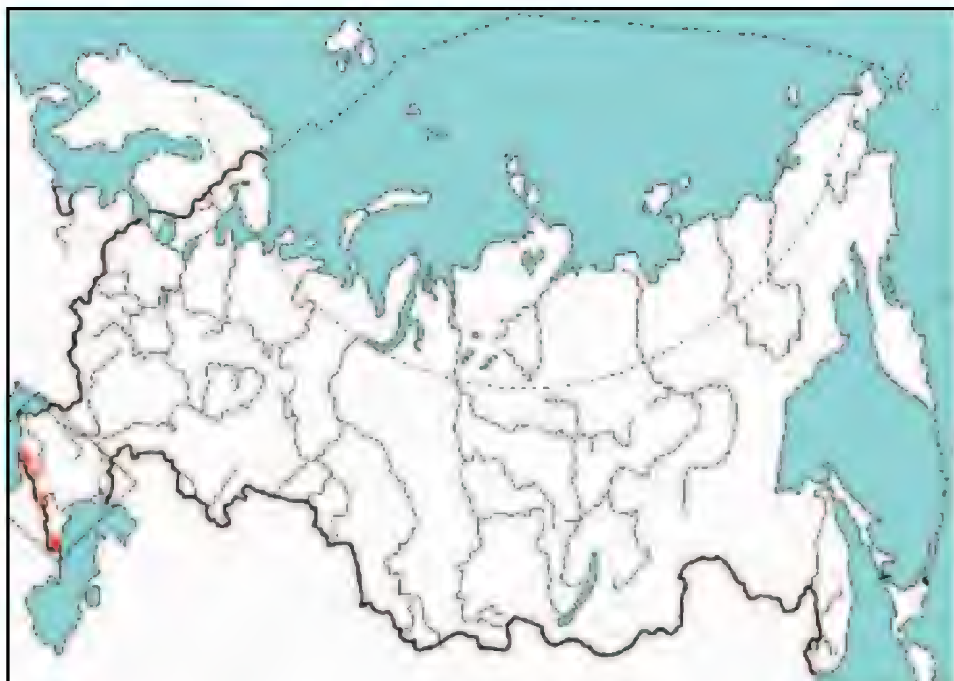
Источники информации. 1. Васильев, 1942; 2. Воробьёв, 1968; 3. Гурьев, 1980; 4. Недолужко, Скворцов, 1996; 5. Куренцова, 1968а, 6. Цымек, 1950; 7. Васильев, 1969; 8. Харкевич, 1988; 9. Коркешко, 1941; 10. Куренцова, 1964; 11. Куренцова, 1968б; 12. Коркешко, 1952; 13. Крестов, Верхолат, 2003; 14. Васильев и др., 1984; 15. Кадастр растений…, 2002; 16. Куренцова, 1981; 17. Чубарь, 1992; 18. Селедец, 1993; 19. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: В.П. Верхолат.

Орех медвежий, лещина древовидная

***Corylus colurna* L.**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. Реликтовый восточно-средиземноморский вид, находящийся в России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Дерево до 30(50) м выс. Живет до 200 лет. Плодоносит с 20 лет. Размножение семенное и порослью. Плодоносит не регулярно (1), обычно один раз в 2–3 года (2). Наиболее интенсивно растет с 20 до 40 лет.

Распространение. В России встречается на Северо-Западном Кавказе и в Закавказье. В Краснодарском крае — Красная поляна, верхнее течение р. Кубани (3, 4); в Адыгее — окр. ст. Новосвободная Майкопского р-на (5) и в верховьях рр. Курджипс и Дах (6); в Карачаево-Черкесии — в р-не сел. Верхняя Теберда — ущ. Магулай-кол (7–10); небольшая роща есть в верховье р. Кубани, отдельные деревья растут в балке Адиюх, и на р. Лаба, на границе с Краснодарским краем (11), в Даутском ущ., правый берег р. Даут (12). В Северной Осетии известно единственное местонахождение — в Цейском ущ., на отроге Кальперского хр., между долинами рр. Цейдон и Ардон (13, 14). В высокогорном Дагестане — в Беджитской впадине (15) и в окр. сел. Бежта Цунтинского р-на (16).

Вне России встречается в Азербайджане, Грузии и Армении, а также в Иране, Малой и Передней Азии и на Балканах (3, 8, 17).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет малыми и большими группами в смешанных и широколиственных лесах из бука, дуба, граба, клёна, ясеня и др. пород. Приурочен, в основном, к среднегорному лесному поясу, реже — к нижнегорному и верхнегорному лесным поясам, доходит до высоты 1700 м н. ур. м. (1800 м) (3), а местами опускается почти до уровня моря (4). Предпочитает свежие, глубокие, богатые, в основном карбонатные почвы с достаточным увлажнением (4). Растет на крутых каменистых склонах, зачастую в расщелинах скал (18). Засухоустойчив. Теневынослив. Выносит морозы до –30°С и ниже.

Численность. Встречается редко в малодоступных местах. Больших чистых насаждений не образует, встречается небольшими группами. В Абадзехском лесничестве Краснодарского края (верховья р. Фарс, приток р. Лабы) в роще из широколиственных пород (клён, бук, груша) площадью 6,2 га отмечено 207 экз. лещины древовидной (60) в возрасте около 120

лет. Деревья периодически плодоносят. Это старовозрастное насаждение семенного происхождения создано из семян привезенных из Закавказья во второй половине XIX в. (2). В роще на сев.-вост. склоне хр. Уйле-баши, на левом берегу р. Кол (правый приток р. Теберда), около 120 экз. Взрослые деревья плодоносят периодически через 1–2 года (10). В 1986 г. в Карачаево-Черкесии обнаружена роща, в которой более 200 деревьев. Ныне популяция медвежьего ореха в верховьях р. Теберда насчитывает свыше 500 экз. (6). В Северной Осетии известно всего 5 деревьев.

Состояние локальных популяций. В Северной Осетии в единственном местонахождении в Цейском ущелье успешно растет и плодоносит (13, 14). В наиболее крупном местонахождении в ущелье Магулай-кол (3 га) возраст порослевых экземпляров 60–70 лет, при высоте 10–12 м. Стволы сучковатые и корявые. Экземпляры семенного происхождения более молодые — 30–40 лет. Стволы их стройные, высотой до 20 м, диаметр ствола на высоте 1,3 м — 20–30 см. Подрост отсутствует. Плодоношение нормальное (19). В обнаруженной в 1986 г. роще медвежьего ореха в долине р. Теберда большая часть деревьев достигает 30-метровой высоты, при диаметре ствола от 35 до 70 см (11).

Лимитирующие факторы. Из-за красивой и прочной древесины вид хищнически вырубался еще в дореволюционные времена и сохранился лишь в труднодоступных горных ущельях. Способность произрастать на высотах 1500–1800 м н. ур. м. спасла его от окончательного истребления (2). Малая численность популяций, не ежегодное плодоношение (урожайные годы повторяются через 2–3 года) (9), слабое естественное возобновление. Главная причина отсутствия всходов и молодых деревьев — произрастание его на крутых склонах со слабым почвенным покровом, частично эродированным. Плоды легко скатываются в ущелья и уносятся водой. Орехи съедобны, используются человеком и поедаются грызунами (2). Страдает от орешникового листоеда (21) и снежных навалов. Плоды в массе повреждаются ореховым долгоносиком (2). В суровые зимы, которым предшествует засушливая осень, повреждаются морозом однолетние, а иногда двухлетние приросты (22).

Принятые меры охраны. Вопрос об охране вида в СССР был поднят в 1929 г. (23). Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007), Республики Адыгея (2000), Карачаево-Черкесской (1988), Северной Осетии (1999). Охраняется в Северо-Осетинском (14), Тебердинском биосферном, Кавказском биосферном (24) заповедниках. Рощи ореха медвежьего охраняются в качестве памятников природы: в долине р. Теберда в районе сел. Верхняя Теберда (Карачаево-Черкесия), в Тебердинском ущ. и в балке Адиюх (11, 25), в урочище Суходол и в Краснодарском крае — в Абадзехском лесничестве (6).

Необходимые меры охраны. Необходимо создание ООПТ для охраны вида. Контроль состояния популяций. Запретить гербаризацию вида.

Возможности культивирования. В Европейской части России в культуре более 100 лет (22). Удовлетворительно растет в 24 дендрологических и ботанических садах России, вплоть до Санкт-Петербурга на севере. В южных районах и на Кавказе хорошо растет и плодоносит, в северных — подмерзает.

Представляет большой интерес для селекционной работы из-за древовидного роста и большой плодовитости. В культуре размножают семенами, отводками и прививкой на лещину обыкновенную (17, 20, 23).

Источники информации. 1. Грубов, 1951; 2. Артамонов, 1989; 3. Бобров, 1936; 4. Холявко и др., 1978; 5. Данные составителя; 6. Кипиани 2000; 7. Буш, 1917; 8. Галушко, 1967; 9. Джуккаев, 1973;.10. Магулаев, 1976; 11. Воробьёва, 1988; 12. Джумырко, личное сообщение; 13. Амирханов, Попов, 1981; 14. Попов, 1999; 15. Лепёхина, 1977; 16. Львов, 1986; 17. Соколов, 1977; 18. Дюваль-Строев, 1994; 19. Джуккаев, Кольцова, 1986; 20. Шиманюк, 1964; 21. Алиев, 1982; 22. Щепотьев и др., 1978; 23. Литвинская, 1993; 24. Лебедева, 1994; 25. Крохмаль, 1999.

Составитель: К.П. Попов.

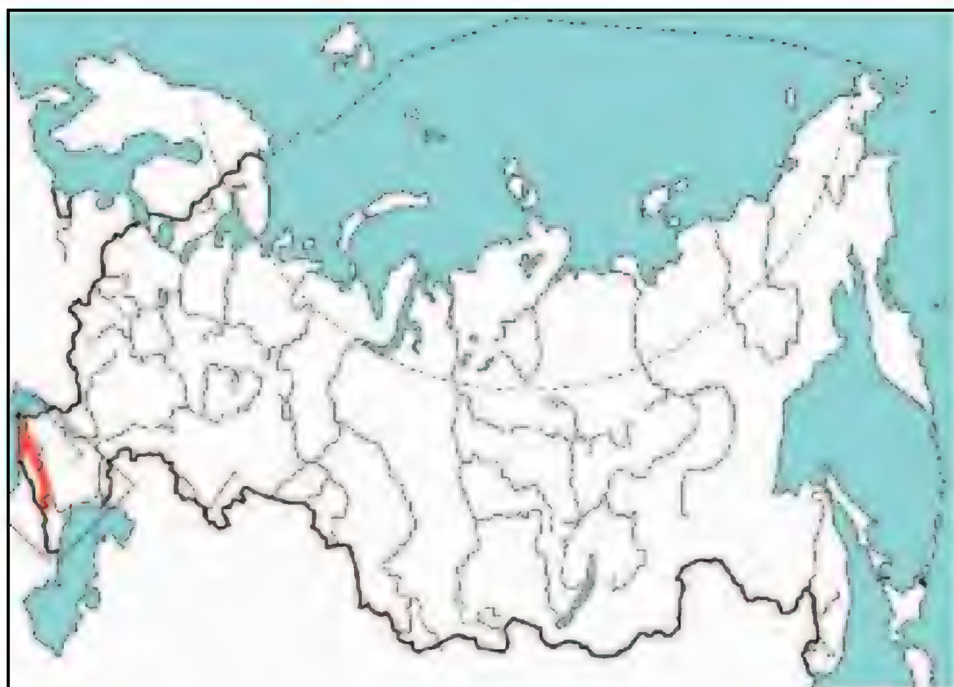
Хмелеграб обыкновенный

***Ostrya carpinifolia* Scop.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Реликт третичного периода на северо-восточной границе ареала.

Краткая характеристика. Летнезеленое дерево до 15 (иногда до 25) м выс. и 0,5 м в диам. Продолжительность жизни до 100 лет. Быстрый рост характерен в первые десятилетия (50–60 лет) жизни. Плодоносит с 20–30 лет. Корневая система мощная и сильно разветвленная (1). Размножение семенное и вегетативное (порослью). Репродуктивность невысокая. При размножении семенами всхожесть орешков низкая, так как 90% из них пустые (2). Недостатки семенного размножения компенсируются выраженной способностью к возобновлению при помощи корневой поросли, причем это присуще даже старым деревьям (1). Корневых отпрысков не дает.

Распространение. В России естественно растет только на Кавказе (3). На Черноморском побережье Краснодарского края: (Лабинский, Майкопский, Апшеронский р-ны); в Греческой щели южнее г. Туапсе; в поймах рр. Агой и Шепси, на склонах и у подножия г. Фишт, урочище Бытха (Сочи) — (4), в ущелье р. Белой у пос. Каменномостского, на г. Малый Бамбак, в урочище Цыпка, в долине р. Тегинки около лагеря Тегиня, в урочище Горелое, в районе рр. Св. и М. Тепляки, окр. Новороссийска, Джанхота, Абрау, Навагира в Хостинской тиссо-самшитовой роще (5, 6); в Адыгее: долины рр. Белая, Дах, Цице, ур. Жита, Азишский хр., г. Тхач, хр. Унакоз (7); Кабардино-Балкария: долины рр. Ходзы, Чегем, Черек и Баксан (8, 9), на склонах г. Тышинды, ниже с. Безенги (9). В Ставропольском крае: в окр. Кисловодска (10), в Карачаево-Черкесии: ущ. Джагана, балка







Шукур-агач (11), в Карачаевском и Зеленчукском р-нах (12). В Северной Осетии встречается преимущественно в области Скалистого и, частично Пастбищного хр. — правый берег р. Терек, между долиной р. Армхи и ущ. Вагай-чоч (13), Дигорское ущелье (окр. сс. Задалеск, Лесгор, Мацута), северные склоны массива Кионхох и верховья р. Урсдон — г. Сурх, урочище Балцау. В Республиках Ингушетии и Чеченской — по р. Гехе (6).

Вне России встречается в Европе, Средиземноморье, Закавказье и Малой Азии (14, 15, 16).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Хорошо переносит сухость почвы (8, 16). Морозоустойчивая порода. Предпочитает каменистые известняковые субстраты, известковые или бурые почвы на карбонатных породах или обогащенные карбонатами (17). Теплолюбив (1). Произрастает в нижнегорно-и среднегорном лесных поясах по ущельям и скалам от прибрежных районов до высоты 1200(1800) м н. ур. м. Наибольшее распространение отмечается в нижнем горном поясе до высоты 300–500 м н. ур. м. Однако в отдельных местах нередок до высоты 1000 м (18). Иногда поднимается в субальпийский пояс. Например, на Фишт-Оштенском известняковом массиве — на верхнем пределе леса (19). Обычно растет в широколиственных лесах в смеси с дубом скальным, буком, грабом, ясенем и другими сопутствующими ему породами. Чистые насаждения образует редко и на небольших площадях, чаще встречается в дубово-грабовых лесах ксерофитного типа, в кустарниках на скалистых и каменистых склонах, по опушкам лесов и в их окнах, а также в светлых лесах, иногда по теневым склонам, днищам оврагов. Фитоценозы, где хмелеграб играет роль доминанта и эдификатора, встречаются редко. На высотах 1000–1500 м принимает стелющуюся форму.

Численность. Популяции малочисленны. В 1940 г. Р.А. Еленевским на склонах г. Фишт отмечались заросли хмелеграба. В 1983 г. значительных зарослей его здесь не обнаружили (4).

Состояние локальных популяций. В лесах Центрального Кавказа почти полностью вырублен (20). В Хостинской тиссо-самшитовой роще встречается крайне редко, единичными экземплярами (21). В урочище Греческая щель в окр. Туапсе на северо-западном склоне отмечен в довольно большом количестве (4). Плотность популяций и репродуктивность низкая.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, пожары и неконтролируемая пастьба скота. Вырубается как источник ценной древесины. Природные факторы: строгая приуроченность к карбонатным породам (16), слабое семенное возобновление, низкая всхожесть (дает 95–98% пустых орешков) (22), позднее вступление в плодоношение (23) и низкая конкурентоспособность (6).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978,1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Северная Осетия-Алания (1999), Карачаево-Черкесская (1988) Кабардино-Балкарская (2000), Адыгея (2000), Краснодарского (1994) и Ставропольского (2002) краев. Охраняется в Кавказском биосферном (7) и Северо-Осетинском заповедниках (23), в Сочинском национальном парке (6) и ряде памятников природы: «Горная группа Фишта», «Греческая щель» и др.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах произрастания вида. Запрет рубок, контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений.

Возможности культивирования. Культивируется в 9 ботанических садах России (24). В Калининграде, Нальчике; и Ставрополе плодоносит и размножается семенами. В Москве периодически подмерзает и не цветет (24). Шире вводить в культуру в качестве декоративного растения и источника ценной древесины. Вегетативное размножение следует проводить методом летнего черенкования со стимулятором корнеобразования индолилмасляной кислотой в концентрации 0,01% и методом отводков (25).

Источники информации. 1. Артамонов, 1989; 2. Tutin, 1964; 3. Гроссгейм, 1945; 4. Алтухов, Литвинская, 1989; 5. Семагина, 1999; 6. Литвинская, 2001; 7. Кипиани, 2000; 8. Галушко, 1967; 9. Шхагапсоев, 2000; 10. Иванов, 2002; 11. Лафишев, 1986; 12. Воробьёва, 1988; 13. Николаев, личное сообщение; 14. Воронов, 1908; 15. Бобров, 1936; 16. Соколов, 1977; 17. Соселия, 1956; 18. Холявко и др., 1978; 19. Коркешко, 1985; 20. Нечаев, 1960; 21. Солодько, 1985; 22. Шиманюк, 1964; 23. Данные составителя; 24. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: К.П. Попов.

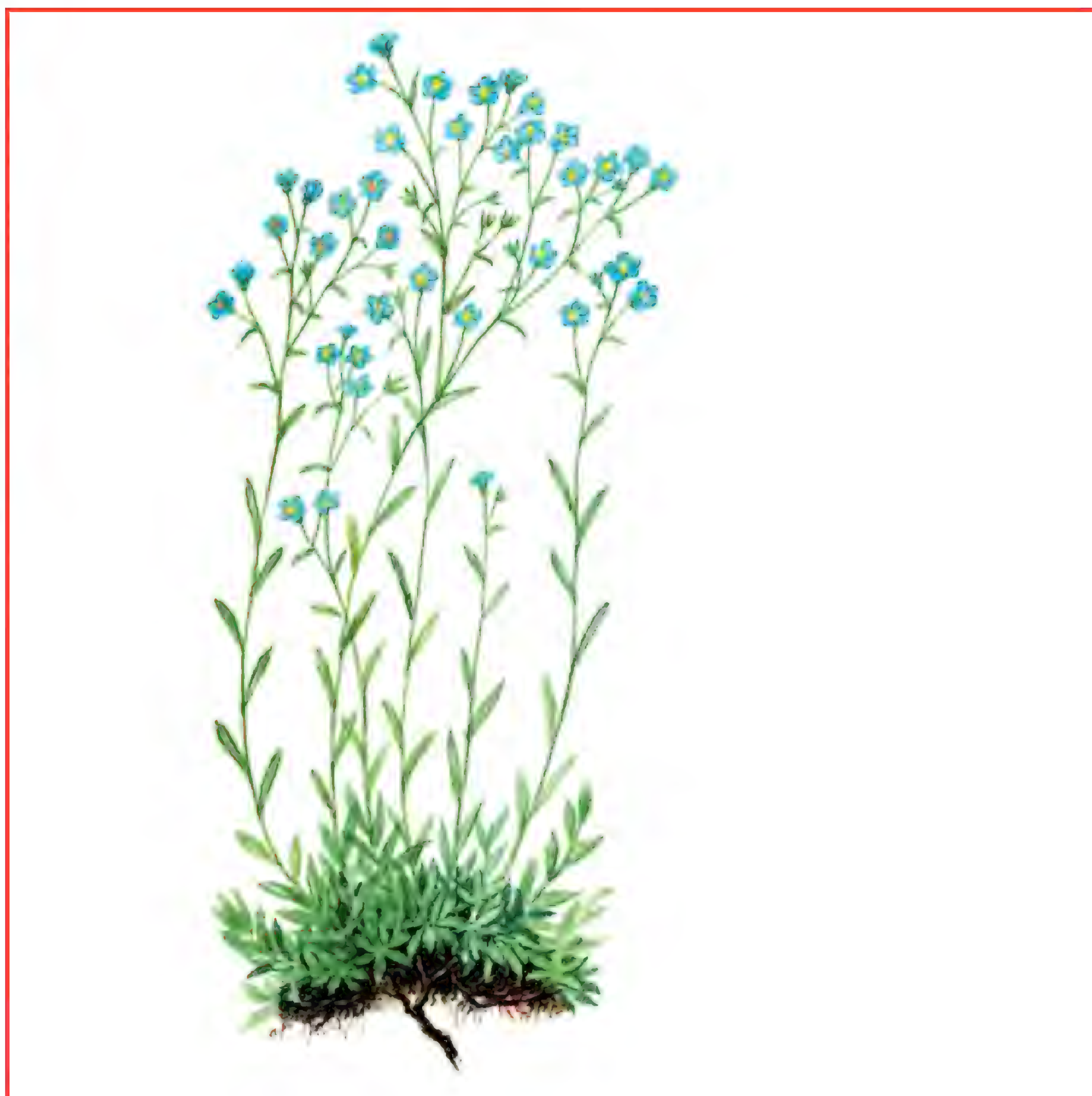
Семейство Бурачниковые — Boraginaceae

Незабудочник уральский

***Eritrichium uralense* Serg.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Северный и Южный Урал).





Краткая характеристика. Подушковидное травянистое растение, поликарпик. Размножается исключительно семенами. Максимальный возраст особи около 10 лет. Массовое цветение в конце июня – начале июля (6). Семена сохраняют всхожесть в почве 2–3 года. Развитие до достижения генеративного возраста 3–5 лет (в культуре 2 года).

Распространение. Вид встречается только в России в Свердловской обл. и Республике Башкортостан. Известно около 17 местонахождений на восточном макросклоне Северного Урала (в Свердловской обл.): по левобережным известняковым скалам на р. Лозьва (в верхнем течении близ устья р. Витим-Ятия), р. Северная Тошемка в урочище Соума, по скалам р. Вижай (приток р. Лозьва) на протяжении 15–20 км (4–5 скал), по р. Ивдель на участке от устья р. Тальтия до г. Ивдель (5–6 скал), на скалах Три Брата на р. Вагран, Самских скалах по р. Южная Сосьва, на скалах Вересового увала — южным склонам г. Денежкин Камень и на скалах по склонам г. Семичеловечий Камень (1–6). Кроме того, имеется обособленное местонахождение в Республике Башкортостан на Южном Урале на хр. Нурали (близ истоков р. Миасс) (4). Растения в последнем местонахождении относится к особому подвиду *Eritrichium uralense* Serg. subsp. *krascheninnikovii* Knjasev et Balandin (6). Описан с горы Семичеловечий Камень (Северный Урал) (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает, по отвесным участкам известняковых скал (долины рек), на скалах, сложенных ультраосновными породами (пироксенитами, габбро, оливинами) на высоте 700–800 м н. ур. м. Популяции располагаются на участках, где зимой снежный покров отсутствует или неустойчив.

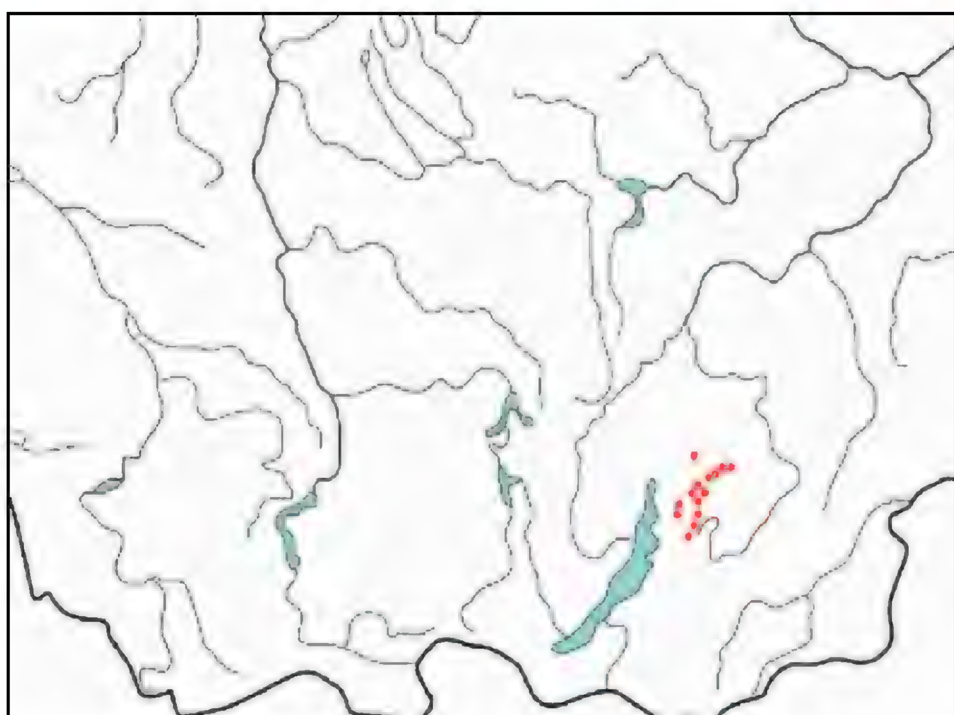
Численность. Известно 18 местонахождений. Общее число генеративных особей по всему ареалу в пределах 5–20 тыс., в том числе на хр. Нурали до 500 особей, Вересовом увале около 500, численность популяций на скалах вдоль рек колеблется от 5–10 (Три Брата на р. Вагран) до 1500 (скалы по р. Вижай выше устья р. Яхтелья) (6).
Состояние локальных популяций. В местонахождениях на Семичеловечьем Камне (1) и на Самских скалах по р. Южная Сосьва вид собирался лишь однажды (сборы М. Сторожевой). Неоднократно принимавшиеся попытки обнаружить повторно незабудочник уральский в этих пунктах были безрезультатны — популяции вымерли или их численность критически низка. В местонахождении на скалах Три Брата по р. Вагран, при исследованиях на доступных участках обнажения отмечалось по 1–3 особи. Для популяции на хр. Нурали отмечается резкое колебание численности генеративных особей от 700–800 (в 1982 г.) до 50–100 (1984, 1993, 2000 гг.). По всей видимости, численность популяций резко сокращается при длительных летних засухах (6).
Лимитирующие факторы. Ограниченное число приемлемых для произрастания участков (карнизов, уступов, расщелин) лимитирует размер популяций. Кроме того, в связи с особенностью распространения семян на отвесных участках скал (почти все семена рассеиваются вниз), крайне затруднено восстановление популяции на прежней площади после снижения численности. На хр. Нурали негативное воздействие на популяцию может оказывать выпас скота, особенно коз (4).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Среднего Урала (1996) и Республики Башкортостан (2001). Охраняется на территории заповедника «Денежкин Камень», ландшафтных заказников «Ивдельские скалы», «скалы по р. Северная Тошемка», памятников природы «Вижайские скалы», «скалы Три Брата», «Самские скалы» (7), хр. Нурали (8).
Необходимые меры охраны. Придание статуса памятников природы местонахождениям по р. Лозьва; меры по содействию естественному возобновлению (регулярный подсев семян, собранных на нижних участках скал, на верхние карнизы того же обнажения).
Возможности культивирования. В 1983–2004 гг. на специализированном участке в Ботаническом саду РАН (г. Екатеринбург) культивируется подвид *Eritrichium uralense* subsp. *krascheninnikovii* из местонахождения с хр. Нурали (4, 6). Растения регулярно цветут и дают семена, но мало устойчивы, отмечается значительный выпад в зимний период. Видимо, добиться устойчивости в культуре возможно при выращивании на искусственно созданных скальных стенках.
Источники информации. 1. Сергиевская, 1964; 2. Горчаковский, 1988; 3. Горчаковский, 1996; 4. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 5. Игошина, 1966; 6. Князев, Баландин, 1999; 7. Особо охраняемые территории Свердловской области, 1985; 8. Кучеров и др., 1990.
Составители: М.С. Князев, П.В. Куликов.

Мертензия мелкопильчатая

***Mertensia serrulata* (Turcz.) DC.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (северное Забайкалье).







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 20–30 см выс. Корневище тонкое ползучее, иногда толстоватое и тогда с несколькими стеблями. Цветет в июле – начале августа.

Распространение. Встречается только в России, в северной Бурятии: хр. Сев.-Муйский (р. Срамная близ дер. Кумора); хр. Южно-Муйский (верховье р. Баргузин, рр. Олня-западная, Олня-восточная, Горбылок Муйский, Инамакит); хр. Баргузинский (р. Мал. Корпусы — приток р. Улюгна, низовье р. Алла, близ с. Курумкан на р. Шаманка); хр. Икатский (г. Кавокта и пер. Верх. Икат, рр. Ина, Икат, Аргода, Джирга, Ковыли, Верх. Ципа). Вид описан из северного Забайкалья; скалы около водопада в подгольцовом поясе между гольцами Кавокта и Укалкит (междуречье верховья Баргузина и Верхней Ангары) (1–6).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в лесном поясе и высокогорьях, на высоте 450–1900 м н. ур.м., на каменистых берегах ручьев и рек, замшелых скалах и щебнистых осыпях. Экология детально не изучена (2, 3).

Численность. Вид малочисленный.

Состояние локальных популяции. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Отличается низкой конкурентной способностью; может страдать от разлива рек и при руслообразовании (2, 3).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002). Часть ареала находится в Джергинском заповеднике (верховье р. Баргузин, реки Джирга и Ковыли).

Необходимые меры охраны. Сохранение мест обитания и контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Флора СССР, т. 19, 1953; 2. Малышев, Пешкова, 1979; 3. Редкие и исчезающие растения Сибири, 1980; 4. Флора Сибири, т. 11, 1997; 5. Высокогорная флора Станового нагорья, 1972; 6. Иванова, Чепурнов, 1983.

Составитель: Л.И. Малышев.

Незабудка Чекановского

Myosotis czekanowskii **(Trautv.) R. Kam. et V. Tichomirov**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик, образующий рыхлые дернинки, 8–10 см выс. В отличие от других видов незабудок, довольно мелкие цветки с отгибом венчика, равным трубке. Цветет в июле–августе.

Распространение. Вид встречается только в России, в Республике Саха-Якутия. Впервые был собран на севере Якутии на кряже Чекановского на междуречье Лены и Оленёка ближе к низовьям Лены, на ручье Буотар (Вуотар), а затем найден на

Хараулахском хр., по левобережью р. Тагалан. Указывается также для более южного Вилюйско-Верхнеленского р-на Якутии (1, 2). Описан с низовьев р. Лены, у ручья Буотар.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по каменистым склонам в тундрах, на небольших высотах.

Численность. По-видимому, очень редкий вид, однако в районах, где он собирался, чаще встречается близкий и широко распространенный вид *Myosotis asiatica*, с которым его легко спутать.

Состояние локальных популяций. Не изучалось.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Саха (Якутия) (1987, 2000).

Необходимые меры охраны. Обследование популяций вида в известных местонахождениях. Уточнение ареала (возможно, вид распространен более широко).

Возможности культивирования. Необходимо испытание вида в интродукции.

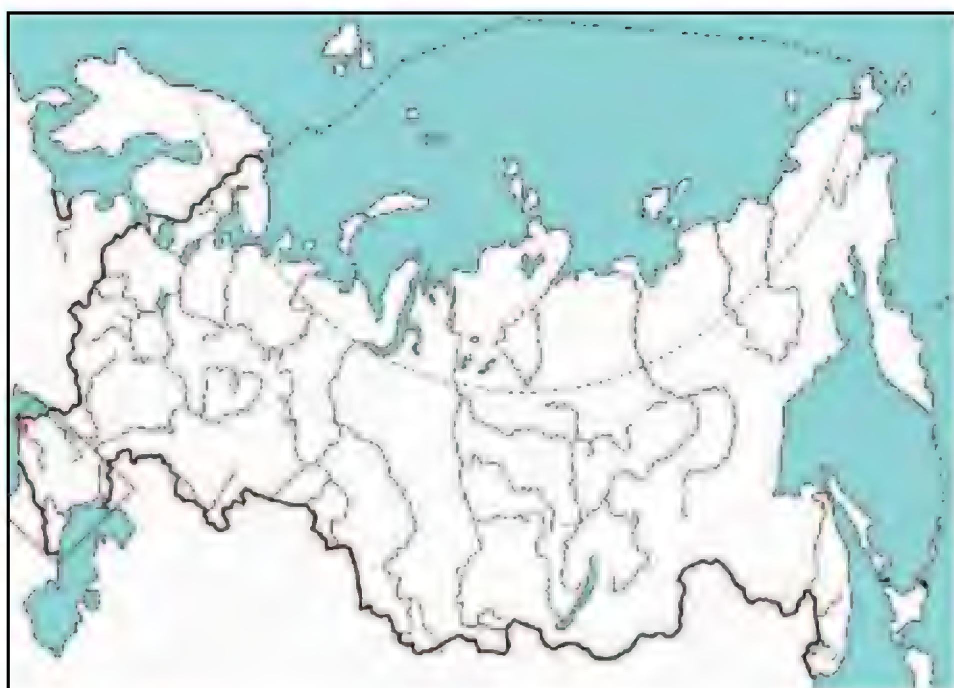
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Никифорова, 1997.

Составитель. Р.В. Камелин.

Оносма многолистная

***Onosma polyphylla* Ledeb.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Узкоареальный Крымско-Новороссийский эндемик. Ксерофильный реликт.







Краткая характеристика. Низкий полукустарничек 10–15 см выс. с мощным разветвленным одревесневшим корневищем, лежачими ветвями, образующими рыхлые подушки, и восходящими одревесневающими только в нижней части вегетативными побегами. Хамефит. Цветет в апреле–мае. Размножается семенами, но всхожесть низкая (1).

Распространение. В России растет только на Черноморском побережье в юго-западной части Краснодарского края. Встречается спорадически в Анапском р-не — междуречье Анапка – Цемес, долина р. Сукко, п-ов Абрау, в Новороссийском р-не — на Северном Кавказе в окр. пос. Верхне-Баканского, в Закавказье — вблизи Новороссийска до окр. Геленджика, на хр. Маркотх и в окр. Джанхота (2, 3–5). Иногда указывается для Тамани, но сборов с Таманского п-ова неизвестно, и в сводке по флоре Таманско-Керченского региона не значится (6).

Вне России встречается на Украине.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофильный вид, приурочен к приморским горным экотопам, кальцефит, гелиофит. Произрастает на щебнистых и каменистых известняковых и мергелистых склонах, скалистых участках с несомкнутой

растительностью фриганоидного типа, реже среди кустарников, в можжевеловых редколесьях, на высоте от 100 до 1000 м н. ур. м. Отмечен в сообществах с *Thymus markhotensis, Veronica filifolia, Asphodeline tauri*ca и другими эфемероидами.

Численность. В России известно не более 10 местонахождений. Численность в ненарушенных местообитаниях иногда высокая. На приморском обрыве в районе Южной Озереевки численность вида составляет 98 особей на 100 $м^2$.

Состояние локальных популяций. В местах естественного произрастания в Анапском, Новороссийском и Геленджикском р-нах, где не нарушены условия обитания, наблюдались цветущие растения, что свидетельствовало об удовлетворительном состоянии оносмы. Отмечается значительная поражаемость семян личинками насекомых, откладывающих яйца в орешки. У семи особей было зафиксировано 59 генеративных побегов с 686 цветками. После цветения из 4 орешков 2–3 были повреждены. Из 619 просмотренных образцов неповрежденных оказалось 32% (5).

Лимитирующие факторы. Небольшое число местонахождений вида. Хозяйственная деятельность человека, уничтожение мест естественного произрастания (6, 7), туризм, вытаптывание. Узкая экологическая приуроченность, зависимость существования в природе от возможных стихийных процессов, слабое семенное возобновление и низкая конкурентоспособность. Численность сокращается в результате разрушения местообитаний из-за освоения территорий и низкой конкурентной способности.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Включен в приложение I Бернской Конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Организация ботанических заказников и памятников природы в горных районах для сохранения вида, совместно с другими видами.

Возможности культивирования. Культивировался в Москве (ГБС РАН), но выпадает из культуры (8). Произрастает в Никитском ботаническом саду (Ялта).

Источники информации. 1. Попова Т.Н., Земскова, 1987; 2. Попов М.Г., 1953; 3. Зернов, 2002; 4. Литвинская и др., 1983; 5. Литвинская, 1999; 6. Новосад, 1997; 7. Никитина, 1984.

Составитель: Т.Н. Попова.

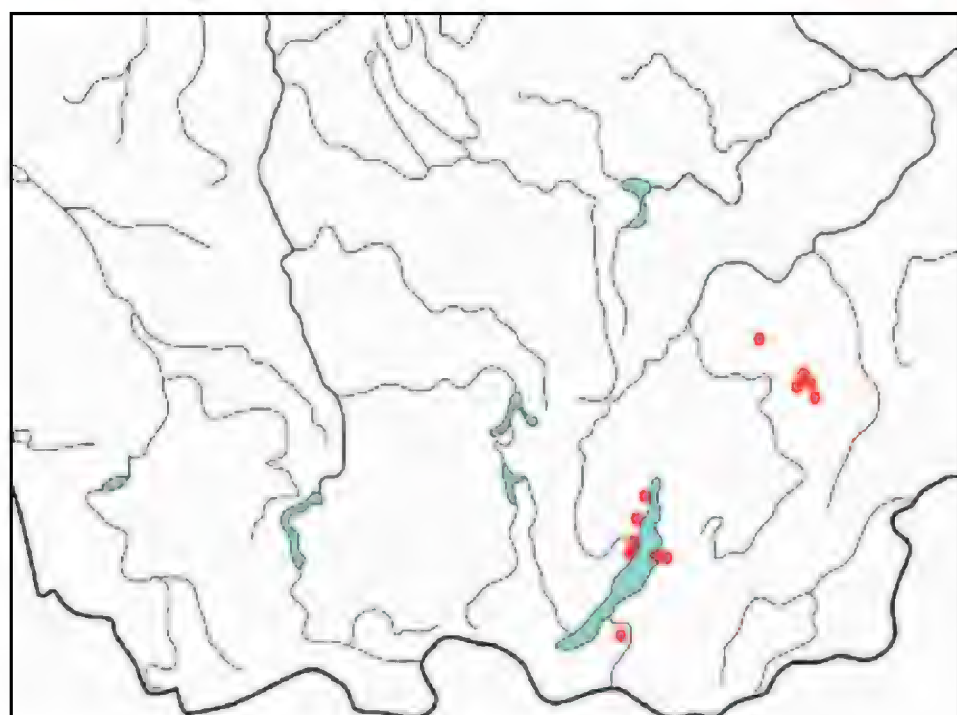
Семейство Крестоцветные — Brassicaceae (Cruciferae)

Бородиния крупнолистная

***Borodinia macrophylla* (Turcz.) German** [*B.tilingii* (Regel) Bercut.]

Категория и статус: 3 а — редкий вид с дизъюнктивным ареалом. Представитель монотипного рода. Эндемик России (Прибайкалье и приохотская часть Дальнего Востока).







Краткая характеристика. Стержнекорневое плотнодерновинное растение высотой до 20 см. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе (1–3).
Распространение. Встречается только в России: в Иркутской обл. — хр. Байкальский (среднее течение р. Рель, истоки р. Лена и близ мысов: Бол. Коса, Елохин, Саган-Марян и Рытый); Патомское нагорье (истоки р. Хомолхо), в Забайкальском крае — хр. Кодар (р. Средний Сакукан, р. Апсат — 2 пункта и г. Зарод); хр. Удокан (р. Кемен, р. Купекта — приток р. Дело), в Республике Бурятия — хр. Баргузинский (р. Ульзыха и урочище Покойники на п-ове Святой Нос); хр. Хамар-Дабан (южный отрог хр. близ с. Ягодное) и в Хабаровском крае — хр. Джугджур (5 пунктов). Описан из окр. пос. Аян у Охотского моря (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в высокогорьях на высоте 900–1200 м н. ур. м., нередко спускается в верхнюю часть лесного пояса. Растет в щебнисто-лишайниковой тундре, на щебнистых склонах, осыпях и речных галечниках.
Численность. Известно 21 местонахождение.
Состояние локальных популяций. Популяции обычно малочисленные. На юге Баргузинского хребта плотность популяций довольно высока (3–8 особей на 1 м^2) (5).
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Рекреация, повреждение гусеницами бабочек сем. Noctuidae.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000), Республики Бурятия (2002), Иркутской обл. (2001), Читинской обл. и Агинского Бурятского АО (2002). Часть ареала находится в заповедниках: «Байкало-Ленский» (истоки р. Лена, близ мысов Елохин, Саган-Марян и Рытый), «Джугджурский» и «Витимский» (6). Охраняется в Забайкальском национальном парке.
Необходимые меры охраны. Контроль за численностью и состоянием популяций. Регламентирование рекреационных нагрузок. Организация охраны местонахождений вида в форме заказников и памятников природы.
Возможности культивирования. Не известны.

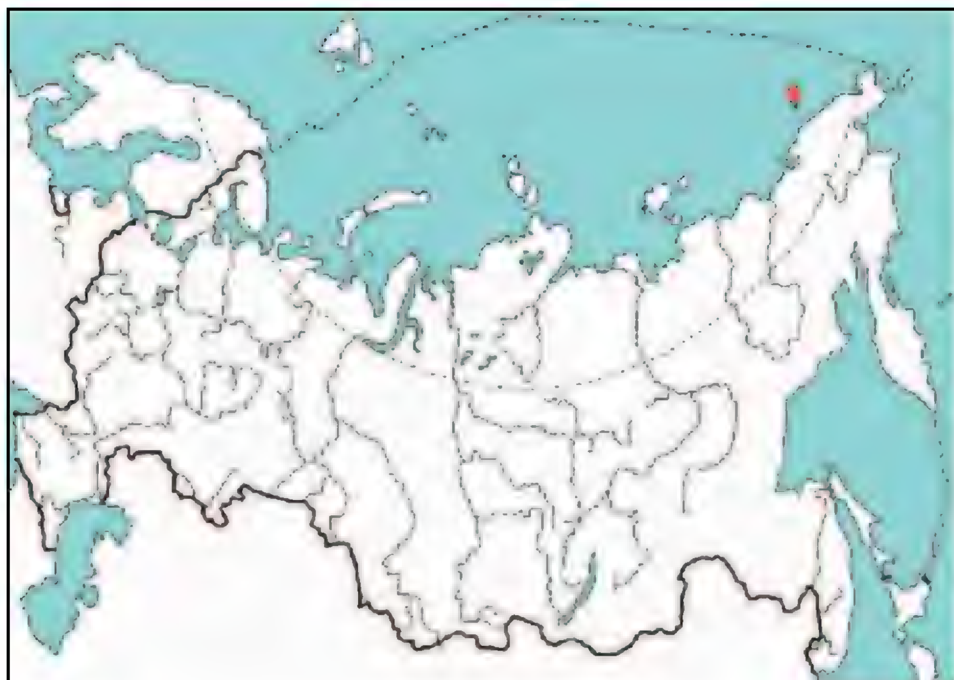
Источники информации. 1. Флора Центальной Сибири, т. 1, 1979; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 3, 1988; 3. Флора Сибири, т. 7, 1994; 4. Высокогорная флора Станового нагорья, 1972; 5. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 6. Современное состояние…, 2003.

Составитель: Л.И. Малышев.

Сердечник пурпуровый

Cardamine purpurea Cham. et Schlecht.

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Реликт, находящийся в России за пределами основной части ареала. Раса о-ва Врангеля существенно отличается от американских (типовых) популяций.





Краткая характеристика. Длиннокорневищный травянистый поликарпик, с укореняющимися длинными побегами; у врангелевской популяции с тонкими, не образующими парциальных кустов, у североамериканских с более толстыми, со скученными в розетку листьями. Интенсивно размножается вегетативно.

Распространение. В России вид встречается только в Чукотском АО на о. Врангеля. Известны три основных местонахождения (1–4): в северо-восточной части «Тундры Академии» (среднем течении р. Красный Флаг), на р. Насхок и у бухты Драги. Вне России вид растет в Северной Америке.

Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефил, криогигромезофит, даже на равнине избирает местоположения горного типа — сырые эвтрофные группировки склонов и водотоков, шлейфов склонов. Вид растет в разнотравно-мелкоосоковых дриадо-ивковых тундрах и сукцессионных группировках с фоном или пятнами щебневато-суглинистого незадернованного грунта или галечников.

Численность. В каждом из трех местонахождений сотни особей.

Состояние локальных популяций. Видимых признаков угнетения растений не отмечено. Образование клонов усиливает устойчивость вида.

Лимитирующие факторы. По-видимому, очень холодный и гумидный арктический климат.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Охраняется на террии заповедника «Остров Врангеля».

Необходимые меры охраны. Ограничение доступа гусеничного транспорта, контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Сведений нет. Рекомендовать культивирование в ботанических садах тундровой зоны и лесотундры.

Источники информации. 1. Петровский, 1975; 2. Харкевич, 1977; 3. Сухов А.В., 1987 (рукописный отчет заповеднику); 4. Петровский В.В., личное сообщение.

Составитель: Б.А. Юрцев.

Сердечник клинолистный

Cardamine sphenophylla Jurtzev

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Чукотский п-ов).





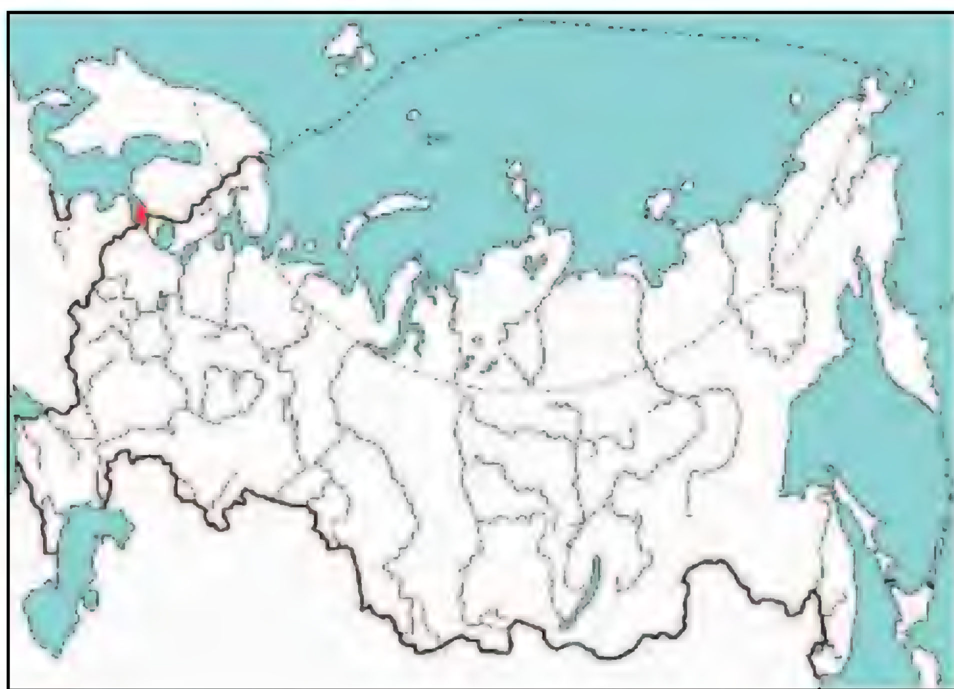
Краткая характеристика. Травянистый многолетний поликарпик с тонким столоновидным корневищем, с прикорневыми листьями и 2–3 тонкими придаточными корнями в основании каждого листа. Восходящий стебель рыхло облиственный (1–2 листа ниже середины). Образует небольшие рыхлые клоны.

Распространение. Вид встречатся только России, в Чукотском АО: бухта Пенкигней, в вершине фьорда залива Лаврентия и у входа в залив Креста (1, 2). Описан из бухты Пенкигней на юго-востоке Чукотского п-ова.
Особенности экологии и фитоценологии. Мезоморфный вид, обитающий на склонах высоких моренных и ледниково-моренных террас по берегам фьордов, как правило, в местах с зимним накоплением снега — в нижнем ярусе травостоя нивальных луговин, иногда в сырых пятнистых эвтрофных тундрах, в небольшом обилии. Образует рыхлые клоны.
Численность. Известен из трех местонахождений, в каждом представлен небольшим числом корневищных клонов.
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное, цветет и плодоносит. Обильнее в местах размыва склонов террас.
Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний гусеничным транспортом, слабая конкурентоспособность и низкое семенное размножение.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988).
Необходимые меры охраны. Обеспечить охрану местонахождений вида в бухте Пенкигней и заливе Лаврентия. Сейчас они входят в природно-этнический парк «Берингия», но практически не охраняются. Требуется придание Парку федерального статуса и, может быть, организация Транс-Берингийского международного парка. Мониторинг, поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Вид не культивируется. Рекомендовать испытания вида в культуре в северных ботанических садах.
Источники информации. 1. Юрцев, 1972 (первоописание); 2. Юрцев, Петровский, 1975.
Составитель: Б.А. Юрцев.

Ложечница датская

***Cochlearia danica* L.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России находится на восточной границе ареала.





Краткая характеристика. Голый однолетник 3–15(20) см выс. с восходящими или прямостоячими, часто сильно разветвленными стеблями. Цветет с конца мая по август и обильно плодоносит. Семена разносятся морской водой или на ногах водоплавающих птиц (3).
Распространение. В России встречается только в Кингисеппском р-не Ленинградской обл. на небольших островах Нерва и Соммерс в Финском заливе (1, 2).
Вне России известен в Северной Европе на побережьях Балтийского и Северного морей.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на выступающих из воды гранитных «лбах» с незначительным почвенным покровом вместе с многими другими литоральными видами. На более высоких и сухих участках «лбов» вид представлен очень мелкими, эфемерно вегетирующими, на более влажных местах — длительно вегетирующими особями.

Численность. На обоих островах встречается в изобилии, и только удаленность их от побережья залива и других островов не позволяет виду распространяться.
Состояние локальных популяций. Хорошее, возможно, лишь вследствие очень слабой заселенности островов и редкости посещения их мелкими судами (2).
Лимитирующие факторы. Сильные штормы, засорение, разработка гранита, на Соммерсе выпас коз (2). Может использоваться как салатное растение.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000), а также в Красную книгу Восточной Фенноскандии.
Необходимые меры охраны. Включение островов Нерва и Соммерс в проектируемый морской заповедник «Ингерманландский» («Восток Финского залива»). Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид может быть введен в культуру, но пока не культивировался.
Источники информации. 1. Цвелёв, Носкова, 1996; 2. Глазкова, 2001; 3. Данные автора.
Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Катран сердцелистный
Crambe cordifolia Stev.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узкоареальный эндемик России (низкогорья Центрального Кавказа).







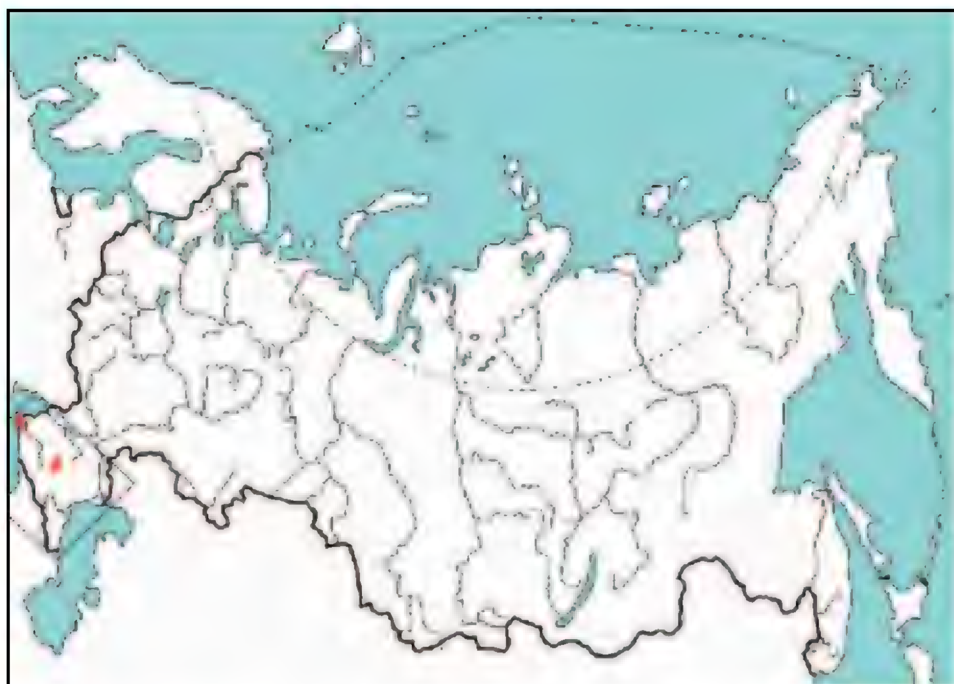
Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с сильно разветвленным стеблем 150–200 см выс. и мощным стержневым партикулирующим корнем. Листья в основном прикорневые, округло-сердцевидные крупно-слаболопастные. Рассеивание семян — путем перекатывания ветром созревших соплодий («перекати-поле»).
Распространение. В России вид встречается в Ставропольском крае от Георгиевска до ст. Подкумок: на склонах Джинальского и Боргустанского хр. по р. Подкумок, близ Ессентуков, в Пятигорске (г. Машук), пос. Иноземцево (близ ст. Бештау), у подножия г. Лысой (хут. Константиновский, ст. Лысогорская) (1, 2), в окр. оз. Тамбукан, у Георгиевска (2); в Кабардино-Балкарии — в окр. Докшукино, Урвань (MW, MHA). Был известен с начала XIX в. в Северной Осетии из Моздока (3), но произрастание вида здесь не подтверждено со времени его описания (4). Описан из окр. Георгиевска (Ставропольский край).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет по степям и каменисто-щебнистым склонам, на опушках леса и среди кустарников в предгорьях до высоты 700 м н. ур. м.

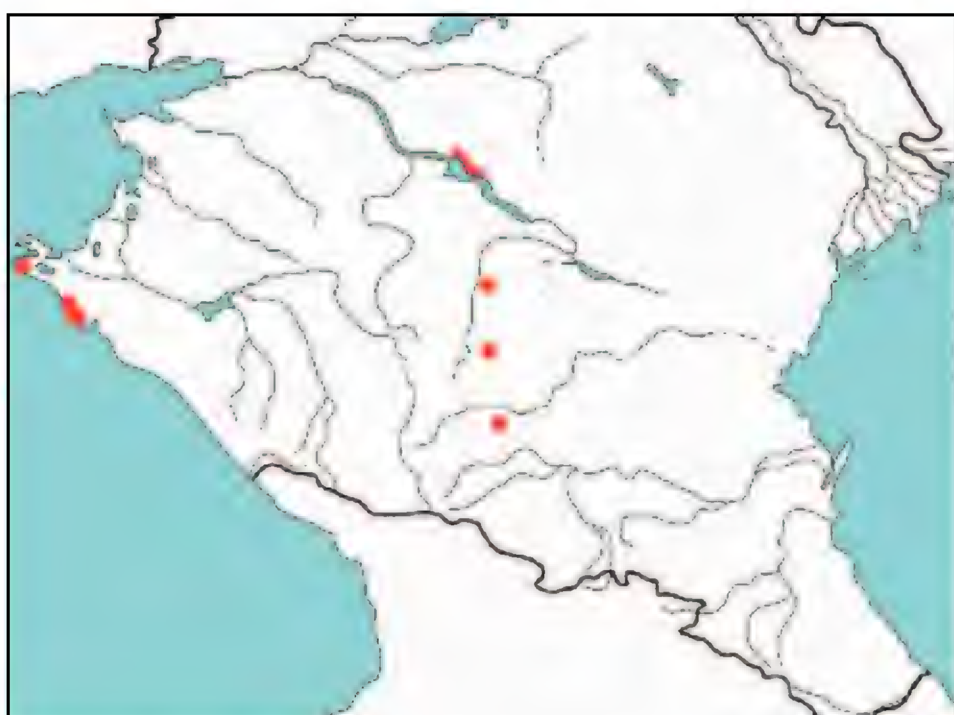
Численность. В последние десятилетия численность вида катастрофически упала и едва ли достигает 500 экз. (1).
Состояние локальных популяций. В последнее время не встречается у оз. Тамбукан, на г. Машук и в окр. пос. Иноземцево (1); не упоминается в последних работах для Кабардино-Балкарии (5, 6).
Лимитирующие факторы. Распашка степей, хозяйственное освоение земель. Бесконтрольная заготовка корней, употребляемых в качестве пищевкусового растения (как заменитель хрена). Медоносное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включён в Красные книги Ставропольского края (2002) и Республики Северная Осетия-Алания (1999).
Необходимые меры охраны. Организация ботанических заказников: на склонах Джинальского хр. к р. Подкумок близ ст. Подкумок, где обитает много других редких видов, в том числе впервые отсюда описанных и на г. Лысой. Запретить выкопку растений по всему ареалу вида.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (ГБС РАН), Ставрополя (7), Пятигорска (8), Владикавказа (9), Краснодара и Иркутска (10). Размножается посеянными с осени семенами. Зацветает на 3-й год. Размножается также делением на партикулы верхней части корня. В Пятигорске имеется опыт многолетней культуры вида и успешной реинтродукции его в места, наименее подверженные антропогенным влияниям (1).
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Гроссгейм, 1950; 3. Стевен, 1812; 4. Красная книга Северной Осетии, 1999; 5. Красная книга Кабардино-Балкарии…, 2000; 6. Шхагапсоев, Волкович, 2002; 7. Шевченко, 2002; 8. Михеев, 2003; 9. Годизов, Георгиев, 1995; 10. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: А.Д. Михеев.

Катран коктебельский

Crambe koktebelica (Junge) N. Busch

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования и разрушения местообитаний. Понтический вид с фрагментированным реликтовым ареалом. Субэндемик.







Краткая характеристика. Дву-трехлетнее монокарпическое растение до 2,5 м выс. с сильно разветвленным метельчатым соцветием, дающее длинные (на песчаных субстратах — до 2–3 м) столоны-отпрыски с укореняющейся розеткой на конце. Листья продолговато-овальные, нижние до 30 см дл. Цветет в апреле–мае. Размножение семенное и вегетативное.
Распространение. В России вид растет в Краснодарском крае: на Таманском п-ове (1), на побережье Черного моря в районе Анапа – Новороссийск (между Сухой Щелью и Южной Озереевкой) (2, 3); в Ставропольском крае: близ сел Алексан-

дровское и Донская Балка, на лакколитах Пятигорья (г. Развалка, Бештау, Верблюд, Шелудивая) (4, 5); в Ростовской обл. и Республике Калмыкии по северному берегу оз. Маныч-Гудило (6).
Вне России встречается в Крыму.
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на песчано-каменистых склонах, известняково-глинистых обрывах и осыпях, с несомкнутым растительным покровом.
Численность. Всюду редок. Общая численность примерно в пределах 1–5 тыс. особей.
Состояние локальных популяций. В Пятигорье на г. Развалка популяция на грани гибели: остались единичные экземпляры.
Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания при хозяйственном освоении территории, неорганизованный туризм. Медоносное, пищевое и декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ставропольского (2002) и Краснодарского (1994, 2007) краев и Ростовской обл. (2004). Горы Бештау, Развалка, Верблюд и Шелудивая объявлены комплексными ландшафтными памятниками природы. Включен в приложение I Бернской Конвенции (2002).
Необходимые меры охраны. Территории государственного заказника «Маныч-Гудило» следует придать также статус ботанического. Организовать микрозаказники в узкой полосе песчаниковых обрывов и песчаных осыпей по коренному берегу р. Томузловки близ с. Александровского и в приморской полосе в районе Анапы – Новороссийска. Изменить режим и границы памятников природы лакколитов Пятигорья для охраны вида.
Возможности культивирования. Культивируется в Пятигорске (станция БИН РАН) (7) и Владикавказе (8). В культуре хорошо размножается семенами, возможно вегетативное размножение (столонами). Вредителями в культуре являются крестоцветные блошки и тля (5).

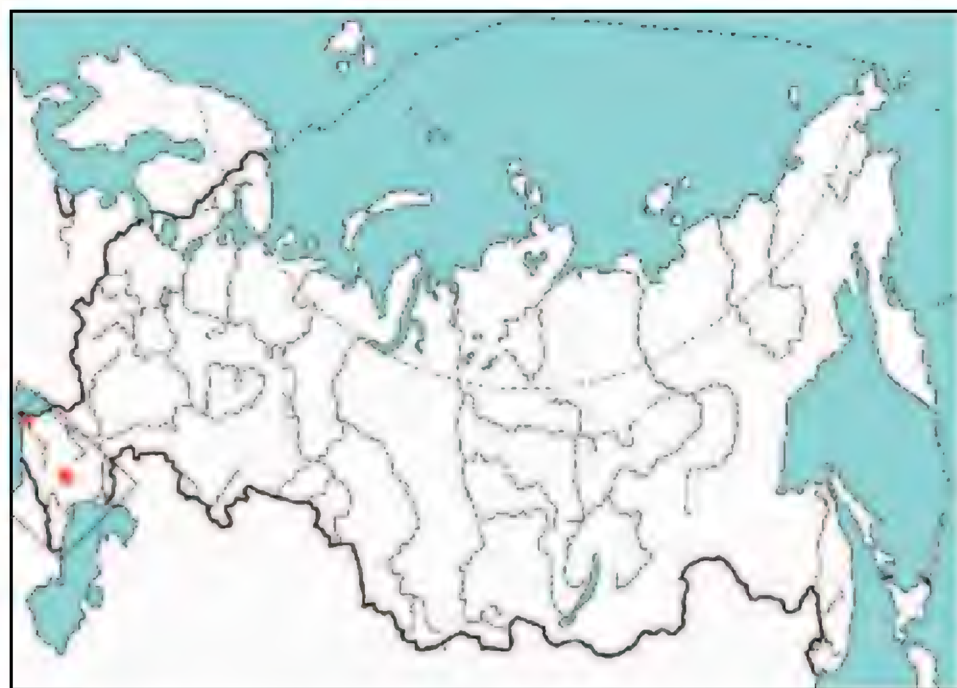
Источники информации. 1. Новосад, 1992: 2. Гроссгейм, 1950; 3. Зернов, 2002; 4. Танфильев, Кононов, 1979; 5. Данные составителя; 6. Залесский, 1918; 7. Михеев, 2003. 8. Годизов, Георгиев, 1995.

Составитель: А.Д. Михеев.

Катран Стевена

***Crambe steveniana* Rupr.**

Категория и статус: 3д — редкий вид. Эндемик Предкавказья и Крыма.







Краткая характеристика. Мощное многолетнее растение до 1 м выс., с крупными перистораздельными прикорневыми листьями и раскидистым соцветием. Цветет в мае–июне. Размножение семенное (1).

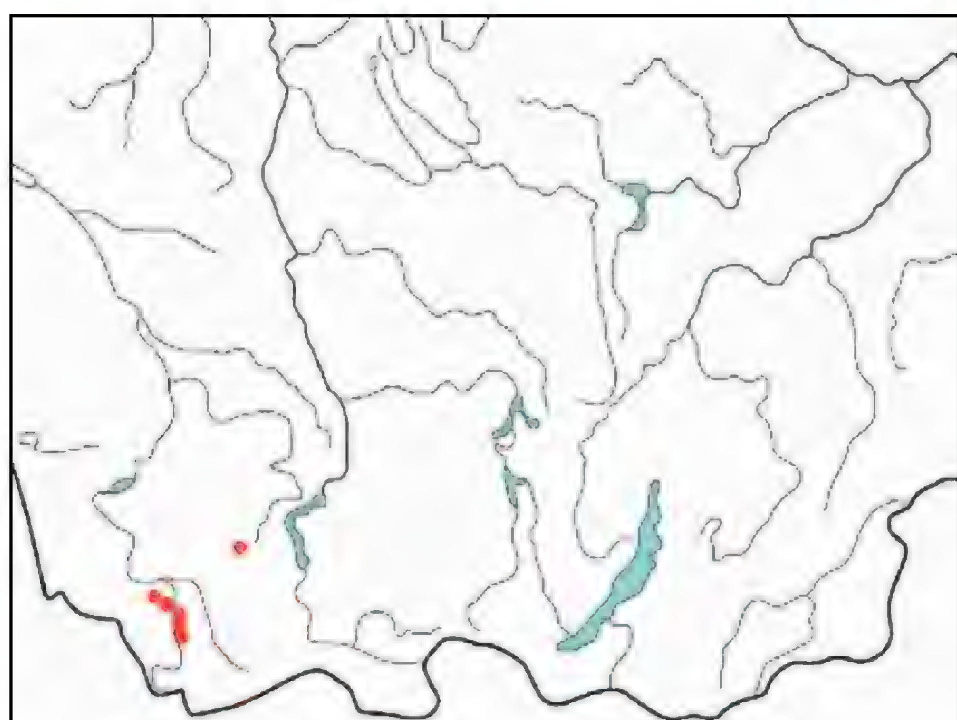
Распространение. В России встречается в Краснодарском крае на Таманском п-ове и в Ставропольском крае — в верхнем течении р. Калаус и в верховьях р. Кумы (Георгиевский и Грачевский р-ны) (2). Отмечен в Карачаево-Черкесской Республике. Описан из окр. Георгиевска.
Вне России произрастает в Крыму (3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на равнине и в предгорьях, на открытых глинистых склонах, в степных сообществах и на залежах.
Численность. Невелика и заметно сокращается.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота, сбор в качестве кормового и пищевого растения (1).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Включен в Красные книги Ставропольского (2002) и Краснодарского (2007) краев, а также Карачаево-Черкесской Республике (1988).
Необходимые меры охраны. Создание ботанических заказников в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Разводится в Пятигорске (станция БИН РАН). Вид вполне устойчив и дает самосев (4).
Источники информации. 1. Танфильев и др., 1976; 2. Гроссгейм, 1950; 3. Флора СССР, т. 8, 1939; 4. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: К.В. Киселёва.

Зубянка сибирская

***Dentaria sibirica* (O.E. Schulz) N. Busch** [*D. glandulosa* Waldst. et Kit. subsp. *sibirica* (O.E. Schulz.) O. Schwarz, *Cardamine altaica* Lippmaa]

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Алтай – Западный Саян).







Краткая характеристика. Многолетнее, травянистое растение с длинным корневищем, несущим редкие расставленные чешуи. Стебли 12–30 см выс. с мутовкой из трех тройчато-раздельных листьев, по краю пильчато-зубчатых. Размножение преимущественно семенное. Цветет с апреля по май. Как и большинство представителей рода *Dentaria*, является эфемероидом.
Распространение. Встречается только в России: Алтайский край (окр. пос. Алтайский; долина р. Белокурихи, долина р. Катунь ниже пос. Известковый), Республика Алтай (долина р. Катунь, спорадически от окр. пос. Майма до Аноса и Чемала), Республика Хакасия (средняя часть басс. р. Абакан с притоками — окр. пос. Абаза, р. Джебаш и Мал. Кенг). Указан также

для окр. пос. Назимово в 150 км ниже г. Енисейска, возможно в результате дальнего сноса по Енисею (1–6). Ареал вида, таким образом, резко дизъюнктивный (состоит из 2 или 3 фрагментов).

Особенности экологии и фитоценологии. Чаще всего растет на первой и второй надпойменных террасах горных рек на высотах 330–450 м (на Алтае это места с оптимальным биоклиматом). Встречается в борах с участием берёзы, чаще папоротниковых или кустарниковых, а также в темнохвойных таежных ценозах, разреженных рубкой.

Численность. По наблюдениям в долине Катуни на участке от Манжерока до Усть-Муны и по левому берегу выше Усть-Сёмы — встречается редко, единичными особями или группами по 5–7 особей с большим расстоянием между ними.

Состояние локальных популяций. В долине р. Катуни отмечены несколько небольших популяций вида (6, 7), а также по р. Абакан в районе пос. Абаза (4). Ряд местонахождений новыми сборами не подтвержден.

Лимитирующие факторы. В долине р. Катуни вид страдает от расширения застройки территории туристическими объектами, рекреации и хозяйственного использования территории. Реликтовая природа вида, приуроченность его к специфическим местообитаниям, небольшие по площади фрагменты ареала.

Принятые меры охраны. Внесен в Красную книгу Алтайского края (1998), Республик Алтай (1996) и Хакасия (2002).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в районе г. Белокурихи, в долине р. Катуни близ верхних пределов распространения вида, где еще не столь велика застройка, в районе пос. Абаза.

Возможности культивирования. Не выяснены. Целесообразно испытание вида в культуре в ботанических садах.

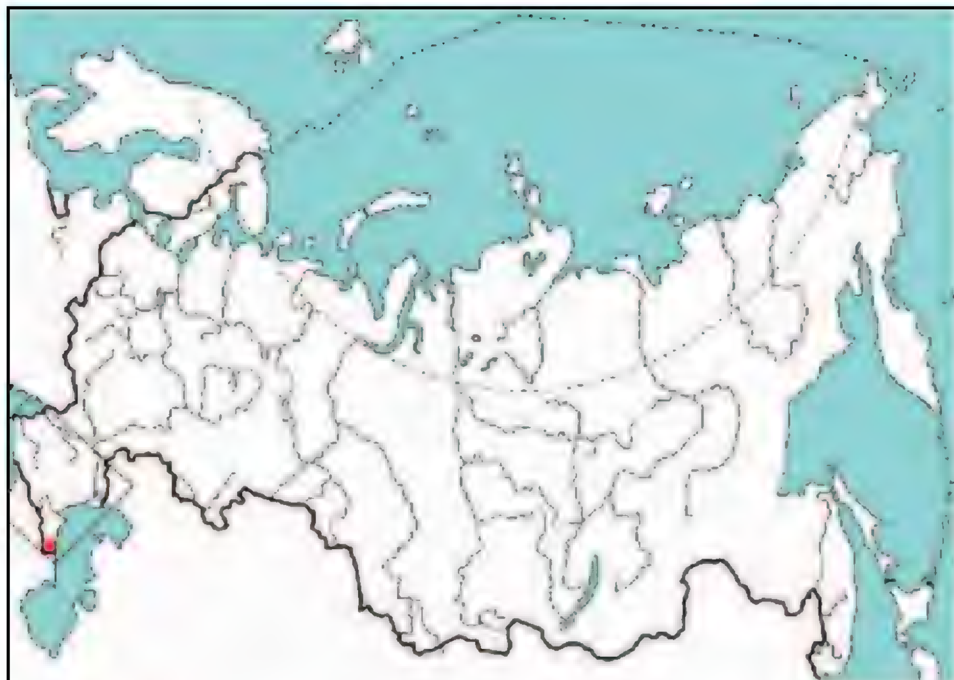
Источники информации. 1. Крылов, 1931; 2. Буш, 1913–1931; 3. Красная книга Алтайского края, 1998; 4. Шауло, 2006; 5. Эбель, 2002; 6. Красная книга Республики Алтай, 1996; 7. Данные Р.В. Камелина.

Составитель: Р.В. Камелин, В.И. Дорофеев.

Двойчатка Оше

Didymophysa aucheri Boiss.

Категория и статус: 3 в — редкий вид с узкой экологической приуроченностью и дизъюнктивным ареалом. В России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Вегетативно подвижный травянистый поликарпик, с плагиотропными побегами, погруженными в субстрат выс. 5–10 см. Цветет в июне–июле. Размножается семенами. Анемохор.

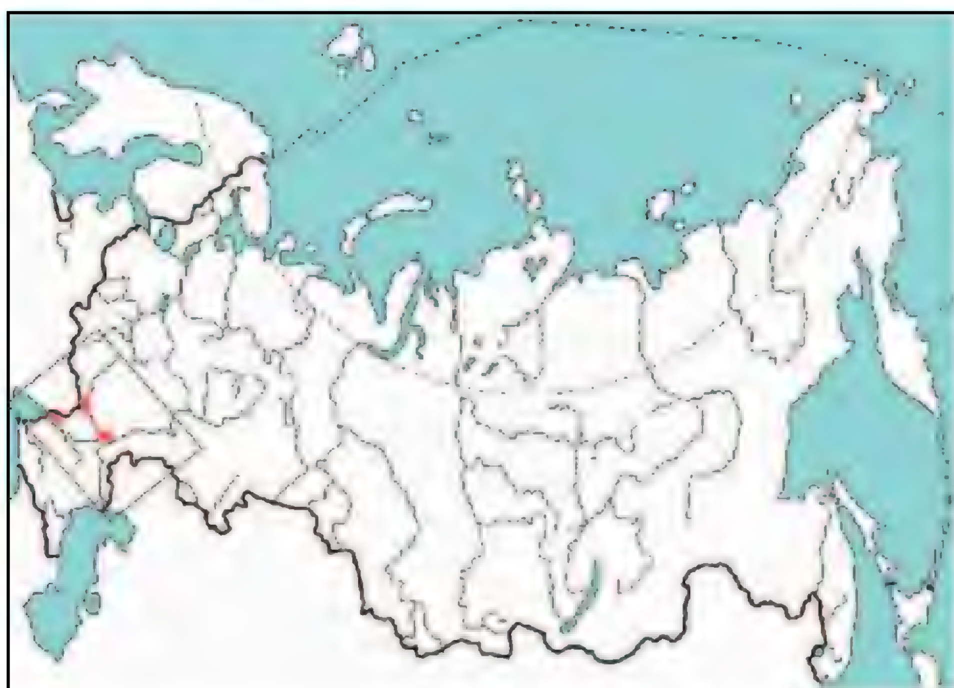
Распространение. В России известен только из одной точки в Республике Дагестан, на склонах г. Шалбуздаг в окр. сел. Куруш Докузпаринского р-на (1). Возможно также нахождение и на г. Ярыдаг, расположенной между вершинами Шалбуздага и Шахдага.

За пределами России вид растет в соседнем районе Азербайджана, Армении и Северном Иране (2–5).
Особенности экологии и фитоценологии. Криомезофит. Растет на известняковых осыпях и каменистых склонах в альпийском поясе на высоте от 3000 до 3700 м н. ур. м.
Численность. Встречается единичными экземплярами или малочисленными клонами.
Состояние локальных популяций. Единственная популяция представлена несколькими десятками экземпляров. Общая численность вида на г. Шалбуздаг, вероятно, не достигает 500 экз.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, низкая численность популяции, выпас скота.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции. Организация заказника на юге г. Шалбуздаг близ селенья Куруш, а также трансграничного высокогорного заповедника в верховьях р. Усухчай с прилегающими вершинами Азербайджана для охраны целого ряда редких видов.
Возможности культивирования. Нет сведений.
Источники информации. 1. Прима, 1974; 2. Гроссгейм, 1950; 3. Исаев, 1953; 4. Раджи, 1981; 5. Прима, 1988.
Составитель: Р.А. Муртазалиев.

Рогачка меловая

***Erucastrum cretaceum* Kotov**

Категория и статус: 3 б — редкий вид.







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение, 20–85 см выс. Цветет с июня по июль. Размножение семенное
Распространение. В России растет в средней и южной полосе европейской части. Вид встречается в Белгородской, Волгоградской (Дубовский, Иловлинский, Ольховский р-ны), Воронежской (Кантемировский, Михайловский р-ны), Курской (Уразово) и Ростовской (Ростов-на-Дону, Каменский, Куйбышевский, Неклиновский р-ны) обл. (1–4).
За пределами России он встречается в соседних районах Украины, отмечен для Венгрии, Румынии, Молдавии, а также в качестве единичного заноса — в Канаде.
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на открытых, хорошо освещенных местах с разреженной растительностью. Растет на меловых, мергелистых или известняковых склонах.
Численность. Сведений нет.
Состояние локальных популяций. Плотных скоплений не образуют. Возобновление в ненарушенных ценозах умеренное.

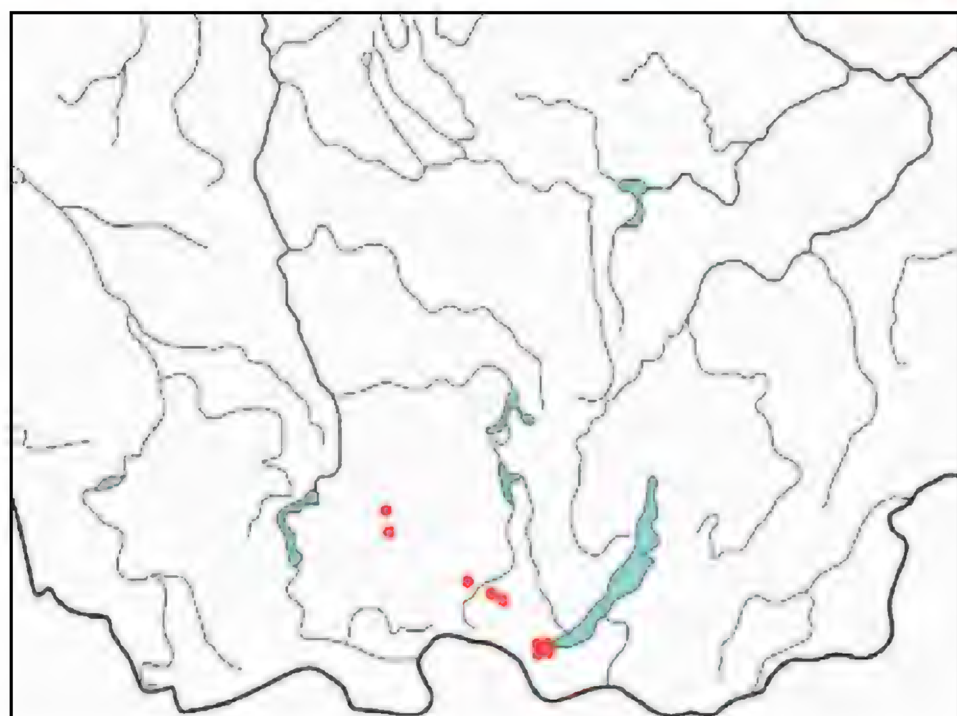
Лимитирующие факторы. Разработки мелов и известняков, посадка лесных культур по меловым склонам, выпас скота. Узкая экологическая приуроченность вида, малочисленность популяций.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Белгородской как (*Diplotaxis cretacea* Kotov) (2005), Волгоградской (2006) и Ростовской обл. (2004). Охраняется на территории ГПП в Ростовской обл.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В культуре не известен.
Источники информации. 1. Котов, 1979; 2. Дорофеев, 2002; 3. Дорофеев, 2003; 4. Дорофеев, 2000.
Составитель: В.И. Дорофеев.

Евтрема сердцелистная

Eutrema cordifolium Turcz. ex Ledeb.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Вост. Саян). Реликт широколиственных лесов третичного периода.







Краткая характеристика. Многолетнее растение с толстым корнем и ветвистым стеблем 40–60 см выс. Цветет во второй половине июня, семена созревают в июле, плодоношение заканчивается в начале августа.
Распространение. Встречается только в России в Вост. Саяне и его предгорьях: в Красноярском крае — около устья р. Нижняя Красная в низовье р. Агул; в Иркутской обл. — рр. Агул и Иден-Гутарский в Тофаларии, р. Белая Зима в Тулунском р-не, р. Малая Ерма на хр. Бельский в Черемховском р-не; в Республике Бурятия (Тункинский р-н) — рр. Малый Булун, Бутогой и Кынгарга (около курорта Аршан), Харагун и Жемчуг на северном склоне Джидинского нагорья. Вид описан с р. Жемчуг (1–3).
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в предгорьях, иногда поднимается до верхней границы леса (1500 м н. ур. м.), растет в травяных смешанных пойменных лесах, на полянах в кедрово-пихтовых и кедровых лесах, на опушках леса и в ольховниках по берегам ручьев (4).
Численность. Небольшая.
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное. В Бурятии ценопопуляции малочисленны с преобладанием старых особей. В благоприятных условиях может образовывать заросли (5).
Лимитирующие факторы. Лесные пожары, рубка леса, рекреация.
Принятые меры охраны. Вид был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Иркутской области (2001) и Республики Бурятия (2002). В Республике Бурятия охраняется в Тункинском природном парке.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В Новосибирске (ЦСБС СО РАН) интродукция оказалась малоперспективной (6).
Источники информации. 1. Флора СССР, т. 8, 1939; 2. Флора Сибири, т. 7, 1994; 3. Флора Красноярского края, 1975; 4. Красная книга РСФСР, 1988; 5. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 6. Семёнова, 2001.
Составитель: Л.И. Малышев.

Галицкия лопатчатая

***Galitzkya spathulata* (Steph.) V. Botschantz.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Реликт. В России на северном пределе распространения.





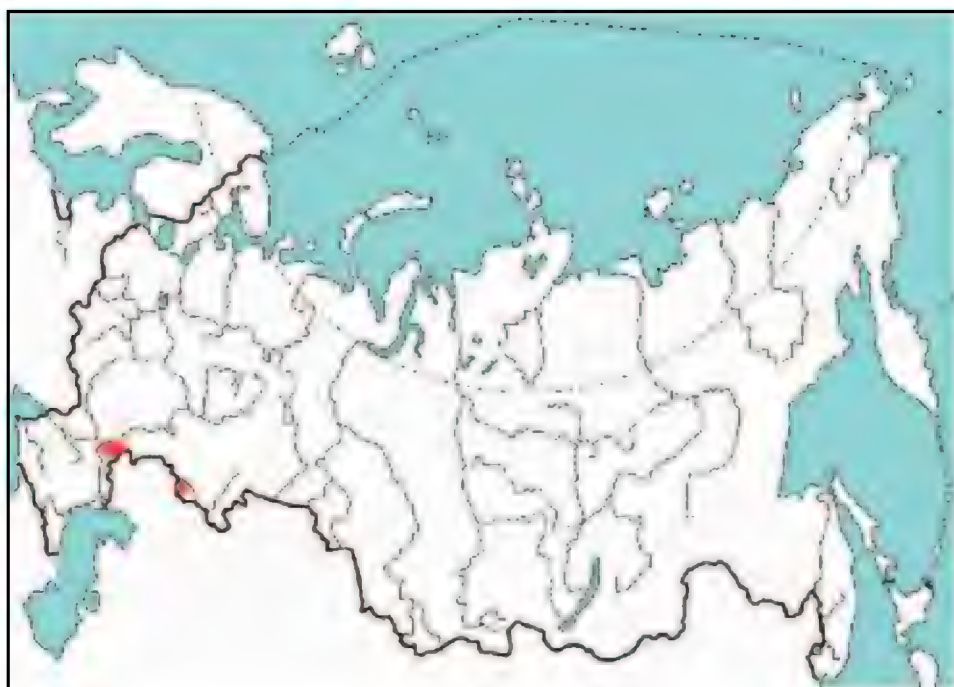
Краткая характеристика. Розеточный травянистый поликарпик или полукустарничек 5–25 см выс. Цветет с апреля по май. Массовое цветение в мае; созревание семян в июне. Размножается семенами (1). Развитие до достижения генеративного возраста 2–4 года (2).
Распространение. На территории России встречается на юге Южного Урала (Оренбургская обл.), в Алтайском крае в верховьях р. Алей. В Алтайском крае растет у д. Рудная, между сс. Успенка и Золотуха; к югу от с. Самарка (Локтевский р-н); в окр. Змеиногорска (3); в Оренбургской обл.: в Айтуарской степи (левобережье р. Урал ниже устья р. Губерля), по левобережью р. Сухая Губерля западнее пос. Гай, по правобережью р. Губерля юго-западнее одноименной ж.-д. станции, на известняковом горном массиве Нос-Гора у ж.-д. ст. Кандуровка, к западу от с. Подгорного (LE, SVER, 2), упоминается также для Грачевского и Ясненского р-нов Оренбургской обл. без точного указания пунктов (4). Описан с Алтая.
Основная часть ареала в Казахстане, в основном в мелкосопочниках от Мугоджар до низкогорий Алтая и Тарбагатая (5).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на каменистых, открытых, прогреваемых склонах холмов, сопок и невысоких гор. Приурочен к выходам преимущественно карбонатных пород. Чаще встречается на участках с сильно разреженным травяным покровом.
Численность. На территории России 7–10 популяций. В выявленных популяциях общее число генеративных особей составляет около 1 тыс., в том числе в Айтуарской степи популяция насчитывает 200–300 генеративных особей, на Нос-Горе и на каменистых склонах долин рр. Губерля, Сухая Губерля выявлены популяции до 100 цветущих экземпляров каждая (2). Популяции на небольших холмах по р. Золотухе в Локтевском р-не Алтайского края насчитывают по 30–50 экз. в трех удаленных друг от друга массивах (6).
Состояние локальных популяций. Все выявленные популяции, даже алтайские, хотя и крайне малочисленны, полночленные и возобновляются. Отмечается обильное семеношение и значительная доля молодых растений разных возрастов (2).

Лимитирующие факторы. Реликтовый на территории России вид, который видимо находится на стадии сокращения ареала и общей численности популяций. Число участков, соответствующих экологическим особенностям вида ограничено. В Оренбуржье периферийные участки популяций уничтожаются во время степных пожаров. Негативное влияние оказывает выпас (особенно коз) и разработка известняка.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Алтайского края (1998). Охраняется на территории филиала Оренбургского степного заповедника «Айтуарская степь» и памятника природы «Нос-Гора» (2, 7).
Необходимые меры охраны. Организовать ООПТ для охраны местонахождений вида. Рекомендавать включить вид в Красную книгу Оренбургской обл.
Возможности культивирования. В 1995–2001 гг. проводились опыты по культивированию в Ботаническом саду РАН (г. Екатеринбург). Выращиваемые растения (из Губерлинских гор и с Нос-Горы) выпадали зимой, достигнув имматурного возрастного состояния (4), повидимому из-за неподходящих климатических условий. Следует интродуцировать вид в более южных районах.
Источники информации. 1. Бочанцева, 1979; 2. Данные М.С. Князева; 3. Байков, 1994; 4. Рябинина, 1998; 5. Дорофеев, 2002; 6. Данные Р.В. Камелина; 7. Зеленая книга Оренбургской области…, 1996.
Составители: М.С. Князев, П.В. Куликов, В.И. Дорофеев.

Клоповник Мейера

Lepidium meyeri Claus

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Вид приурочен к меловым выходам.





Краткая характеристика. Полукустарник 30–40 см выс. с мощно развитым деревянистым корнем и сильно разветвленным стволиком, с многочисленными многократно искривленными ветвями. Побеги двух родов: укороченные бесплодные (в виде розеток листьев) и удлиненные цветоносные (1). Цветет в июне–июле, плодоносит в августе. Размножение семенное.
Распространение. В России встречается в Волгоградской (Иловлинский, Калачевский, Камышинский и Клетский р-ны) и в Ростовской (Верхнедонской, Шолоховский и Миллеровский р-ны) обл. по р. Дон и его притокам и междуречье рр. Волги и Иловли, а также в Оренбургской обл. (Соль-Илецкий и Переволоцкий р-ны) по отрогам общего Сырта и Подуральского плато (2, 3). Описан с меловых гор у с. Белая глина в Волгоградской обл.
За пределами России произрастает в Западном Казахстане и Восточной Украине.
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, кальцефил. Растет исключительно на плотных и грубощебнистых мелах, лишенных сомкнутого растительного покрова, на вершинах холмов и склонах южной или юго-восточной экспози-

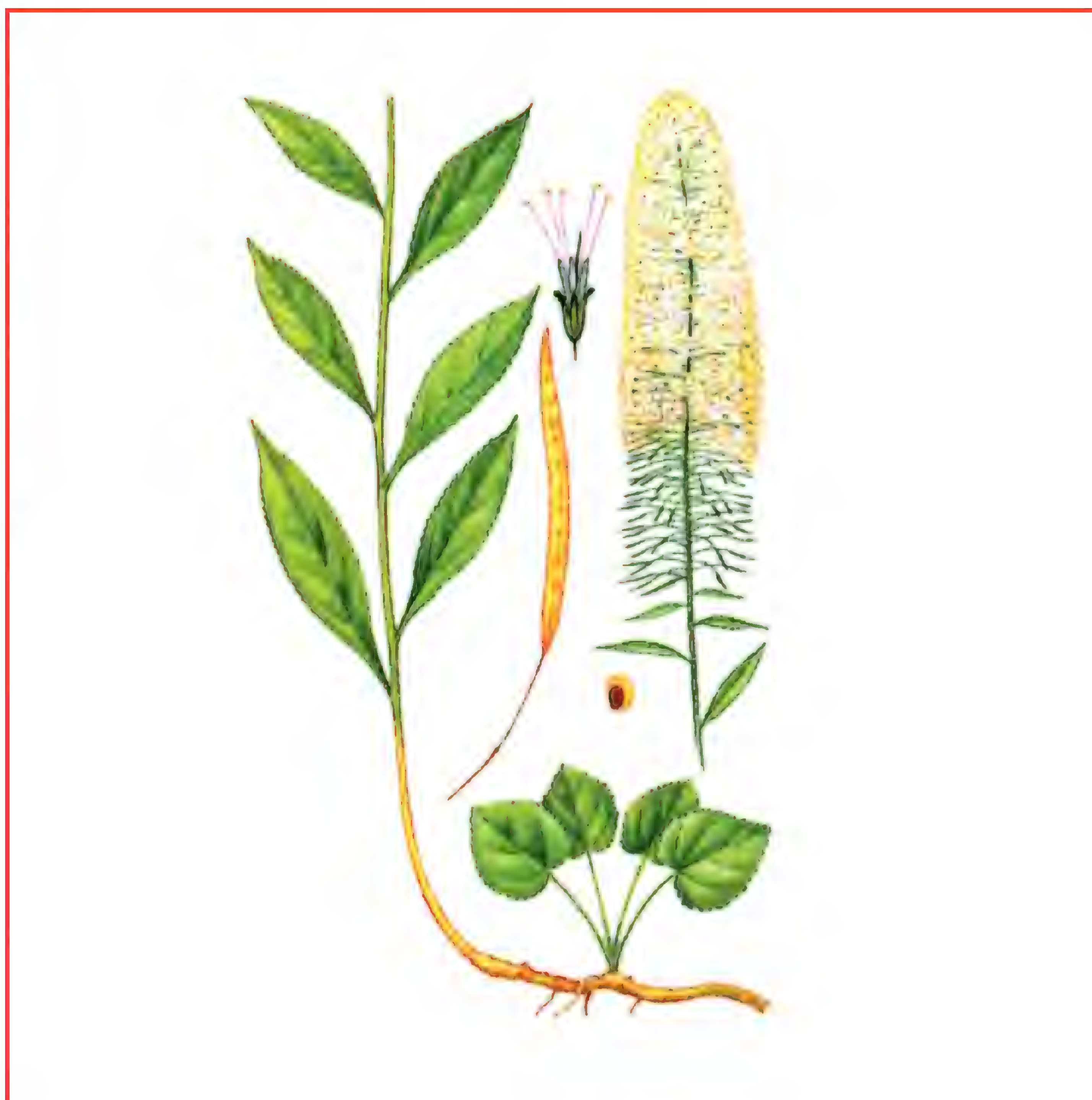
ции, избегая северных склонов, задернованных участков и мелкоземных меловых субстратов. Характерен почти исключительно для мелов сухих типчаково-ковыльных степей, может входить в состав группировок *Artemisia salsoloides*. Как пионерный вид, может поселяться на нарушенных мелах и в заброшенных меловых карьерах (1, 4).
Численность. Невелика, наблюдается тенденция к сокращению, ососбенно вблизи населенных пунктов.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний при разработке меловых месторождений, вытаптывание при интенсивном выпасе скота, естественное зарастание меловых склонов.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Включен в Красные книги Волгоградской (2006), Оренбургской (1998) и Ростовской (2004) обл. Охраняется на территории трех ПП в Волгоградской и Ростовской обл. (2).
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида. Контроль за сотоянием популяций.
Возможности культивирования. В Ботаническом саду МГУ (Москва) в 1950–60-х гг. вид успешно культивировался. При осеннем посеве семян, собраных в природе, клоповник дал всходы уже следующей весной, при этом часть растений зацвела в первый год жизни, дав всхожие семена. Несмотря на ежегодный отпад части растений в результате вымерзания и вымокания, популяцию оказалось возможным поддерживать за счет регулярных подсевов семенами собственной репродукции (5).
Источники информации. 1. Смирнов, 1948а; 2. Шептурова, 1978; 3. Красная книга Ростовкой области, 2004; 4. Черкасова, 1971; 5. Черкасова, 1960.
Составитель: К.В. Киселёва.

Долгоног крылосемянный

Macropodium pterospermum **Fr. Schmidt**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Представитель олиготипного реликтового рода (1, 3). В России вид находится на северной границе ареала.





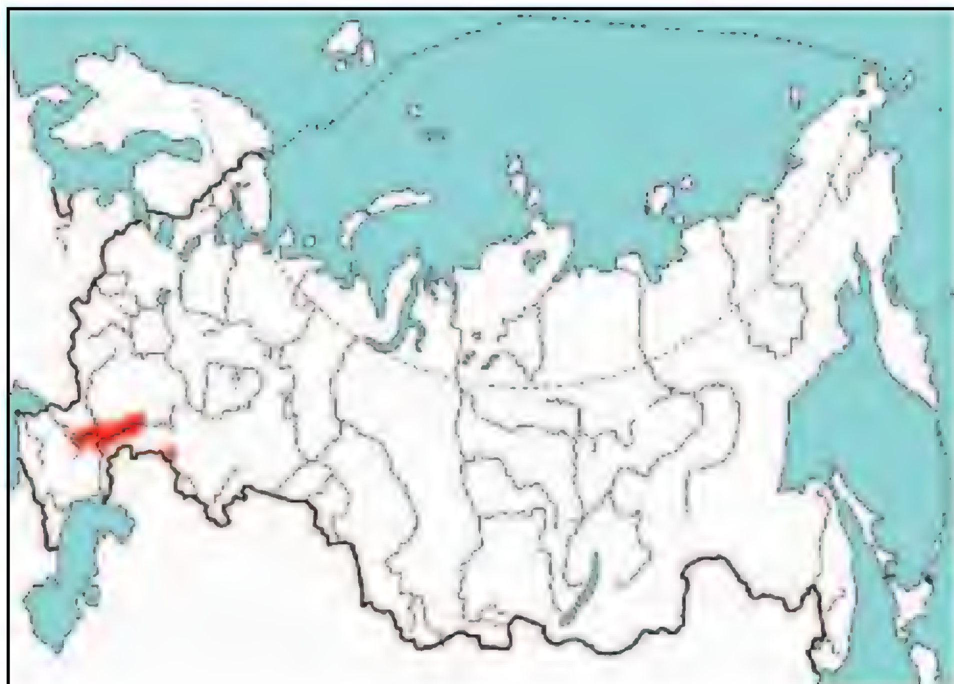
Краткая характеристика. Многолетник, до 1 м выс. с толстым коротким корневищем. Листья многочисленные, цельные, в основании сердцевидные. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе. Размножение семенное (1).
Распространение. В России встречается в Сахалинской обл. — на о. Сахалин, и изолированно — в Хабаровском крае, басс. р. Хор (система р. Чукен). Вид описан с о. Сахалин.
Вне России растет в Японии (2, 3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет у подножий обрывов и скал, по галечникам ручьев, до верхнего горного пояса, во влажных горных лесах (каменноберезняках, ольховниках, ельниках). Встречается группами, нечасто.

Численность. Известно около 20 местонахождений на Сахалине. Возобновление вида здесь хорошее, представлены все возрастные группы (4). Примерная общая численность вида в — 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Состояние островных популяций хорошее. Оптимальные условия развития вида — в лесу. На хр. Сихотэ-Алинь в 1988 г. повторно вид не был найден (4).
Лимитирующие факторы. Относительно слабая семенная продуктивность, узость экологической ниши, антропогенные нарушения местообитаний.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000) и Сахалинской обл. (2005). Охраняется в ГПП «Хребет Жданко».
Необходимые меры охраны. Организовать заказник для охраны этого и других видов растений на Сахалине, в районе горы Ичара близ мыса Ламанон. Провести обследование единственного местонахождения вида в Хабаровском крае и, при его обнаружении, организовать ООПТ.
Возможности культивирования. Культивируется с 1968 г. на Сахалине (5, 6), с 2003 г. — в Приморском крае (7).
Источники информации. 1. Беркутенко, 1988; 2. Ohwi, 1965; 3. Probatova et al, 2004; 4. Баркалов Ю.В., личное сообщение; 5. Егорова Е., 1977; 6. Растения Красной книги…, 2005. 7. Данные составителя.
Составитель: Н.С. Пробатова.

Левкой душистый

Matthiola fragrans Bunge

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Восточнопричерноморско-западноказахстанский эндемик.





Краткая характеристика. Стержнекорневой многолетник, 20–50 см выс. Размножение семенное и вегетативное (1). Цветет в мае–июне.
Распространение. Евразиатский вид. В пределах России произрастает в бассейне Дона, на южном Урале и юге Зап. Сибири. Вид встречается на юго-востоке Белгородской, юге Воронежской (Донское Белогорье), в Волгоградской (по притокам Дона — Хопру, Медведице, Иловле, Голубой), Ростовской (в Верхнедонском р-не — по правым берегам Дона и его притока — р. Тихой; Миллеровском — по рр. Полной, Камышной, Нагольной; и Тарасовском — по р. Митякинке), в Самарской, Курской, на юге Ульяновской, в Саратовской и Оренбургской областях, а также в Республике Татарстан. Большая часть ареала находится на территории России.
За пределами России встречается на Украине (по р. Северский Донец и его притокам) и в западных районах Казахстана (1–11).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, петрофит. Наиболее часто встречается на обнажениях твердого коренного мела, реже на подвижных осыпях, конусах овражных выносов, а также на меловых намывах у подножия склонов. На задернованных меловых склонах сильно угнетен (1).

Численность. 20–100 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность. Приуроченность вида к специфическим условиям существования; уничтожается при промышленных разработках мела, эрозии склонов и чрезмерном выпасе скота (1, 10).

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красные книги Республики Татарстан (1995), Белгородской (2005), Волгоградской (2006), Оренбургской (1998), Саратовской (1996), Ростовской (2004) и Ульяновской (2005) обл. Охраняется постановлениями в Курской и Воронежской областях. Растет на территории Оренбургского заповедника. Встречается на ООПТ в Воронежской обл. в Донском Белогорье (Верхний Карабут, Кувшин, Новая Калитва) (5, 6), в Ростовской обл. по правому берегу р. Полной против хут. Волошино (7) и др. областях.

Необходимые меры охраны. Контрольза состоянием популяций. Организовать памятники природы в Ростовской обл. по правому берегу Дона между ст. Мигулинской и хут. Стоговским и по р. Тихой между хут. Меловатым и Бирюковым (4, 8, 9, 11).

Возможности культивирования. Культивируется в Ботаническом саду Саратова.

Источники информации. 1. Семёнова-Тян-Шанская, 1954; 2. Талиев, 1904; 3. Голицын, 1965; 4. Абрамова, 1973; 5. Камышев, 1978; 6. Доронин, 1983; 7. Горчаковский, Шурова, 1982; 8. Абрамова, 1982; 9. Редкие и исчезающие виды растений, грибов и лишайников Ростовской области, 1996; 10. Федяева, Абрамова, 1995; 11. Кондратюк и др., 1985.

Составитель: Т.И. Абрамова.

Мегадения маленькая

Megadenia pygtaea **Maxim.** (*M. bardunovii* M.Pop.; *M. speluncarum* Vorobiev, Worosch. et Gorovoi)

Категория и статус: 3 д — редкий вид с дизъюнктивным ареалом. Представитель резко обособленного рода. Реликт неморальной растительности третичного периода.





Краткая характеристика. Двулетнее бесстебельное розеточное растение. Цветет во второй половине июня. Размножается семенами и возможно ползучими корневищами.

Распространение. В России распространен дизъюнктивно в весьма удаленных пунктах: в Республике Бурятия — низовье р. Ихе-Ухгунь (Ихе-Огун) близ с. Туран в Тункинской долине Вост. Саяна; в Приморском крае — у входа в пещеру близ г. Партизанска на хр. Лозовом (1–6).

Вне России — около р. Бага-Горги на северо-востоке Тибета.

Особенности экологии и фитоценологии. Является гидро-кальцефилом — растет около родников в местах выхода карбонатных горных пород у подножья склонов (3, 6, 7).

Численность. Известно два местонахождения вида. Найден во множестве около родников в низовье р. Ихе-Ухгунь ниже с. Хойто-Гол в Тункинской долине (6).

Состояние локальных популяций. Ранее известное местообитание в Тункинском р-не было уничтожено при реконструкции проселочной автомобильной дороги, поэтому популяция до 2002 г. считалась предположительно исчезнувшей. При тщательном обследовании было обнаружено, что в целом в Тункинской долине состояние популяции удовлетворительное. В Приморском крае популяция ограничена затененным местом около пещеры (3, 6).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда (3, 6). Хозяйственная деятельность, вырубка леса и рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988: *M. bardunovii*, *M. speluncarum*). Вид включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002) и Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Популяция на Вост. Саяне находится в Тункинском национальном парке.

Необходимые меры охраны. Необходимо организовать заказники: в низовье р. Ихе-Ухгунь в Тункинской долине и около пещеры у Партизанска Приморского края.

Возможности культивирования. Не культивировалась.

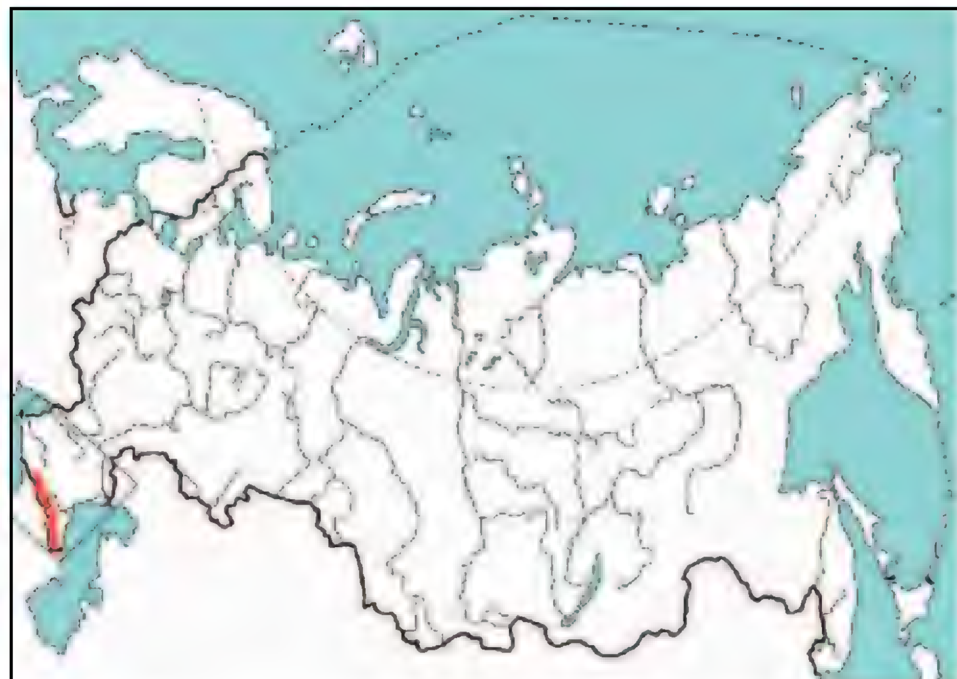
Источники информации. 1. Попов, 1957; 2. Малышев, Пешкова, 1979; 3. Сосудистые растения СДВ, т. 3, 1988; 4. Флора Сибири, т. 7, 1994; 5. Беркутенко, 1998; 6. Макрый, Казановский, 2002.

Составитель: Л.И. Малышев.

Лжепузырник пальчатый

Pseudovesicaria digitata (C.A. Mey.) Rupr.

Категория и статус: 3 в — редкий вид с узкой экологической приуроченностью. Представитель монотипного рода. Эндемик Кавказа.







Краткая характеристика. Травянистый олигокарпик (двулетник), высотой 5–20 см. Размножение семенное. Цветет в июне–июле (1).

Распространение. В России произрастает в высокогорьях Большого Кавказа (Республики Карачаево-Черкесия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания, Ингушетия, Чеченская, Дагестан). Вид описан из Дагестана — г. Туфандаг, осыпи альпийского пояса, 2600 м н. ур. м. (1).

За пределами России находится южная (закавказская) часть ареала — на южном макросклоне Большого Кавказа и, изолированно, на Малом Кавказе — в Грузии, Армении и Азербайджане (1–8).
Особенности экологии и фитоценологии. Коренные популяции приурочены к субнивальному поясу. В нижележащих поясах присутствие вида связано с путями схода лавин. Встречается небольшими группами, рассеянно, не ассоциируясь с другими видами, на щебнистых (как правило, сланцевых) открытых склонах и осыпях на высоте 2500–3600 м н. ур. м. Произрастает исключительно на полуподвижном субстрате. Способ распространения семян — анемохория (по типу «перекати-поле») (1–8).
Численность. Данные отсутствуют.
Состояние локальных популяций. Наибольшее антропогенное давление испытывают популяции, расположенные в нижней части высотного распространения вида — на наиболее досягаемых для хозяйственного использования территориях. Остальные, особенно приуроченные к труднодоступным районам высокогорий с резко расчлененным рельефом, практически не испытывают воздействия человека (8). В силу региональных особенностей хозяйственной деятельности, центрально-кавказские популяции вида в меньшей степени подвержены антропогенному воздействию, чем восточнокавказские (8).
Лимитирующие факторы. Естественные: узкая экологическая амплитуда вида (особенно в отношении характера и степени задернения субстрата и температурного режима). Антропогенные: бесконтрольная пастьба скота в высокогорьях, изменение местообитаний (5–8).
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид занесен в Красные книги Республик Дагестан (1998), Кабардино-Балкария (2000), Северная Осетия-Алания (1999) (8). Рекомендован к охране на территории Республик Чеченской и Ингушетии (5). Охраняется в Тебердинском, Кабардино-Балкарском и Северо-Осетинском заповедниках.
Необходимые меры охраны. Создание ботанического заказника в классическом местонахождении вида, выявление его новых местонахождений, контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Культивируется в Ботаническом саду КБГУ (Нальчик) (7). Возможность введения в культуру весьма ограничена особенностями биологии вида.

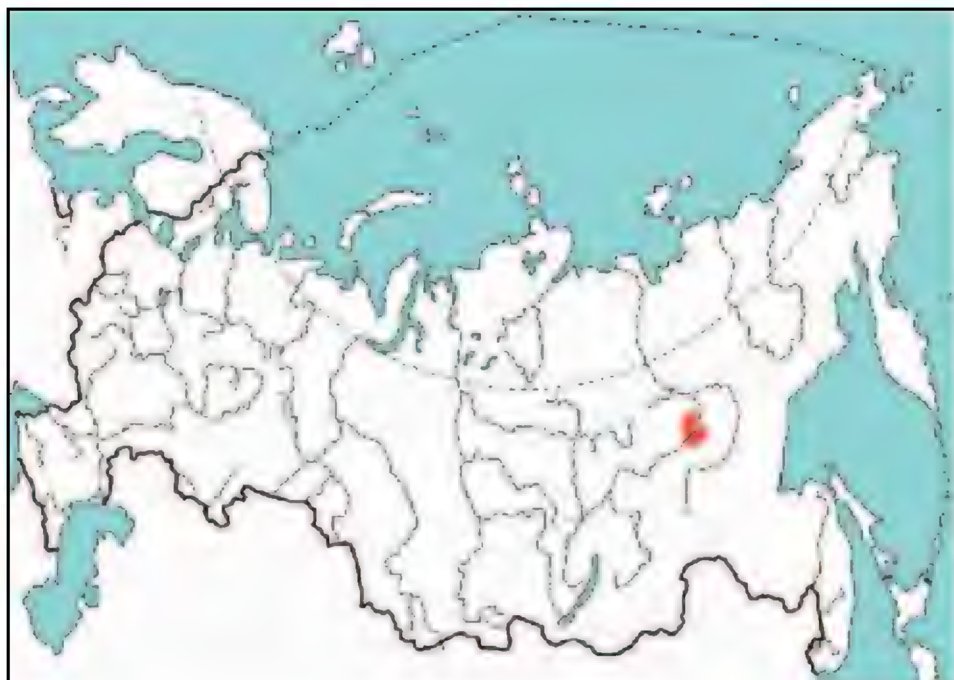
Источники информации. 1. Буш, 1939; 2. Гроссгейм, 1950; 3. Харадзе, 1964; 4. Галушко, 1980а; 5. Литвинская, 1986; 6. Попов, 1986б; 7. Красная книга Кабардино-Балкарии, 2000; 8. Данные составителей.

Составители: А.М. Амирханов, А.Л. Комжа.

Редовския двоякоперистая

***Redowskia sophiifolia* Cham. et Schlecht.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (Южная Якутия). Неогеновый реликт, представитель монотипного рода с исключительно узким ареалом.





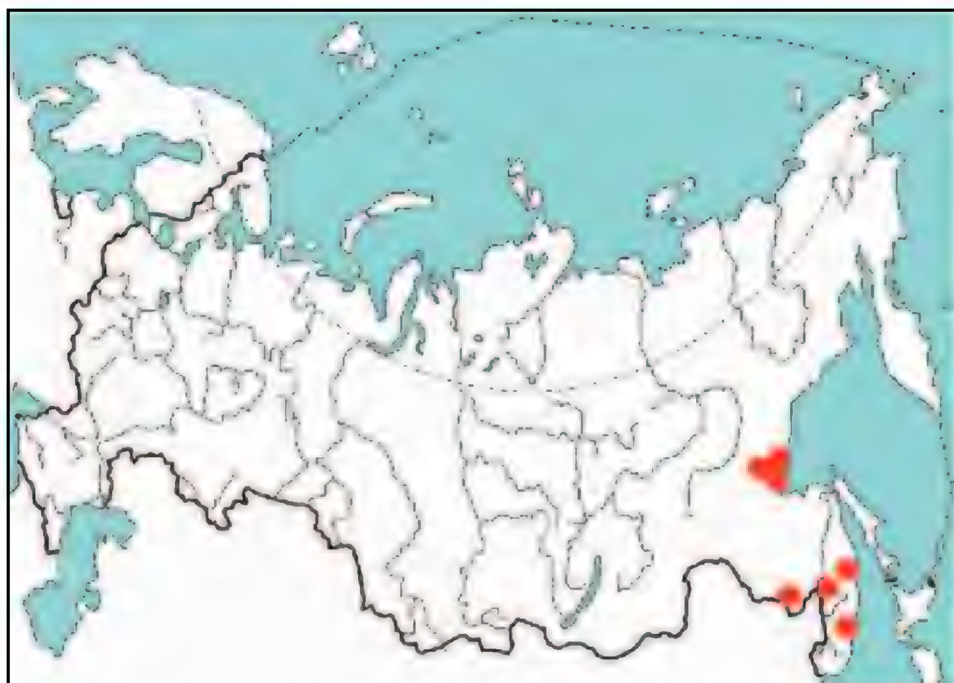
Краткая характеристика. Травянистый многолетник 10–30(35) см выс., с толстым стержневым корнем. Растение зимнезеленое. Цветет с начала июня, плодоносит в середине июля, весь цикл развития заканчивается в первой половине лета (1). Размножение семенное.
Распространение. Встречается только в России, на территории Республики Саха (Якутия). Вид впервые собран в 1806 г., описан в 1826 г. и вновь найден в природе только в 1970 г. (2, 3, 4). Достоверно был известен с Ленских столбов на правом берегу Лены в 180 км выше Якутска (Хангаласский улус) (2, 5, 6). В 2000 г. обнаружен в том же улусе на левом притоке Лены — р. Синей в ее нижнем течении на отрезке 15-километровой протяженности, который расположен в 8 км ниже устья р. Кыра-Тас и 10 км выше устья р. Начабыл (7). Сборы из района с. Усть-Мая (Алдан), с р. Мая, «Щени» и Охотска (4, 8, 9) были подвергнуты сомнению в отношении их географической привязки и позже подтверждены не были. Однако в качестве locus classicus указано: «из Усть-Маи (Якутия)» (8).
Особенности экологии и фитоценологии. Облигатный кальцефил, петрофит, связанный с обнажениями известняков и гипсов кембрийского возраста. Обитает в затененных расщелинах скал, на скоплениях щебня и конусах выноса, на щебнистых и каменистых субстратах (10). Растение совершенно неконкурентоспособно (13).
Численность. Растет чаще разрозненными экземплярами, но на скоплениях щебня местами встречается густыми чистыми коврами с покрытием до 70–80% (2).
Состояние локальных популяций. Все популяции вида на территории Национального парка «Ленские столбы» выявлены и взяты под контроль (6). К ним добавилась территория низовий р. Синей.
Лимитирующие факторы. Сбор и выкопка растений и туристическая рекреация в Национальном парке «Ленские столбы» (10).
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Саха (Якутия) (1987, 2000). Охраняется в НП «Ленские столбы».
Необходимые меры охраны. Выявление ареала вида в Центральной Якутии, в том числе на устье Маи и в ее бассейне, в окрестностях Охотска (8, 9). Ужесточение контроля при туристических экскурсиях в «Ленских столбах» и низовьях р. Синей. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Вид культивируется в ботанических садах Якутии (ГУ и Чучур-Муран), где растения обильно цветут, плодоносят и дают самосев. Полевая всхожесть семян до 40% (11, 12). Растение может быть рекомендовано для озеленения как декоративное — бордюрное и т.п.
Источники информации. 1. Андреева и др., 1985; 2. Караваев, Скрябин, 1974; 3. Chamisso, Schlechtendal, 1826; 4. Буш, 1926; 5. Захарова, 1998; 6. Борисова, 1999; 7. Сосина, Исаев 2003; 8. Флора СССР, т. 8, 1939; 9. Определитель высших растений Якутии, 1974; 10. Красная книга Якутской АССР, 1987; 11. Савкина и др., 1981; 12. Соболевская, 1984.
Составители: В.Б. Куваев, З.П. Савкина.

Смеловския неожиданная

Smelowskia inopinata (Kom.) Kom.

Категория и статус: 3 а — редкий вид, эндемик России (Дальний Восток).

Краткая характеристика. Травянистый многолетник с многоглавым корневищем и многочисленными неветвящимися стеблями до 20 см выс.
Распространение. Встречается только на территории России в Хабаровском крае. Первоначально вид был известен из одного пункта — с верховий р. Левая Ботча (восточный склон хр. Сихотэ-Алинь, откуда вид и был описан). В дальнейшем на том же склоне южнее выявлено новое нахождение; а также у Хабаровска и западнее его, в окр. селения Аян и на хр. Джугджур (1–3). Некоторые указанные ранее местонахождения — на р. Анадырь, на Камчатке (4) пока не подтвердились.
Особенности экологии и фитоценологии. Петрофит, обитает преимущественно на россыпях и скалах, включая известняковые, в гольцовом и подгольцовом поясах в интервале 1200–1800 м н. ур. м. Обычно селится на открытых участках, иногда среди разреженных кустов кедрового стланика; избегает лужаек с участием дриады (3, 5).
Численность. Нахождения вида крайне разрозненны. Популяции обычно малочисленны, однако на хр. Джугджур (г. Палатка) он обнаружен в массе, цвел и давал аспект (6).
Состояние локальных популяций. Из-за удаленности и трудной доступности популяций их состояние неизвестно.
Лимитирующие факторы. Малочисленность и низкая конкурентоспособность.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Хабаровского края (2000). Охраняется в Ботчинском, Джугджурском и Сихотэ-Алинском заповедниках (7).
Необходимые меры охраны. Уточнение ареала вида. В известных популяциях проведение долговременного мониторинга. У города Аяна рекомендуется организация заказника на приморских склонах (8).
Возможности культивирования. В культуре не известен. Рекомендуется интродукция вида в ботанических садах на юге Дальнего Востока.
Источники информации. 1. Комаров, 1926; 2. Буш, 1939; 3. Сосудистые растения СДВ, 1988; 4. Куваев и др., 2001; 5. Горовой, 1974; 6. Данные составителя; 7. Современное состояние…, 2003; 8. Редкие и исчезающие виды флоры СССР, 1981.
Составитель: В.Б. Куваев.



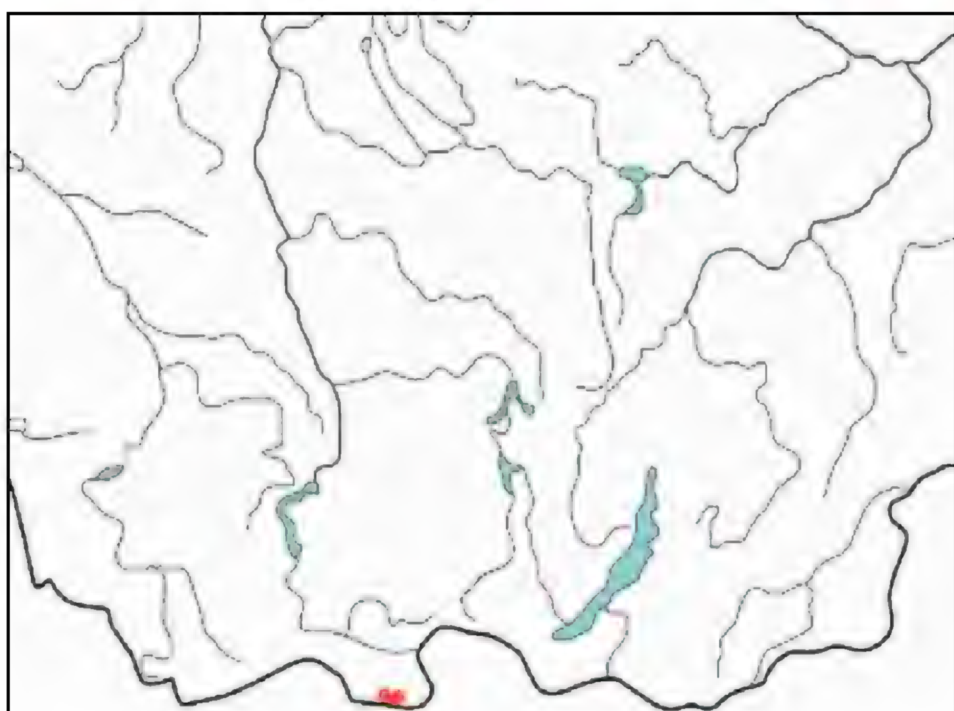

Смеловксия
неожиданная

Стевения Сергиевской

***Stevenia sergievskajae* (Krasnob.) R. Kam. et Gubanov** (*Alyssum sergievskajae* Krasnob.)

Категория и статус: 2 д — вид, сокращающиеся в численности. Эндемик России (нагорье Сангилен).







Краткая характеристика. Травянистое двулетнее (озимое) растение 10–15 см выс. с прикорневой розеткой, монокарпик. Размножение семенное. В первый год образует прикорневую розетку листьев. Цветет, а затем отмирает во второй год (1–4).
Распространение. В России известно два местонахождения в верховьях одного из истоков Малого Енисея — р. Балыктыг-Хем (Республика Тыва). Описан из верховий р. Балыктыг-Хем в пределах нагорья Сангилен (1, 2, 5, 6).
Вне России одно местонахождение вида обнаружено в Монголии (6) на границе с Тывой.
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в субальпийском поясе аридных территорий на высотах 1800–2000 м н. ур. м. Предпочитает мелкощебнистые осыпи известняков и мраморов, южные склоны.
Численность. Известны два местонахождения, площадью по 1,5–2 га. В каждом из них примерно 500–1000 экз.
Состояние локальных популяций. Хорошее. Популяции полночленные, семенная продуктивность удовлетворительная.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида. Животные (яки, овцы, козы) во время пастьбы по щебнистым склонам выбивают с корнем растения. Вид может использоваться в декоративных целях.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Республики Тыва (1999).
Необходимые меры охраны. Организация горно-степного заповедника на нагорье Сангилен.
Возможности культивирования. Попытки выращивать вид из семян в Новосибирске (ЦСБС СО РАН) не увенчались успехом (5, 6). Необходима разработка методики выращивания вида с целью введения его в культуру как декоративного растения.
Источники информации. 1. Грубов, 1982; 2. Губанов и др., 1986; 3. Красноборов, 1975; 4. Красноборов, 1984. 5. Доронькин, 1994; 6. Данные составителя.
Составитель: И.М. Красноборов.

Семейство Самшитовые — Buxaceae

Самшит колхидский

Buxus colchica **Pojark.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Реликт древних колхидских лесов.







Краткая характеристика. Вечнозеленый кустарник или дерево до 10–15 м выс. Цветет в мае. Размножается семенами. Хорошо возобновляется, но растет медленно, доживает до 600 лет, диам. ствола у основания к 200–250 годам достигает примерно 30 см (1).
Распространение. Встречается на сев. склоне Большого Кавказа в басс. р. Белой в Краснодарском крае и Республике Адыгея: по р. Курджипс от верховий до ст. Нижегородской, на северном склоне Гуамского хр. по притоку р. Курджипс

ручью Морозко, по Пшехе (Самурская), в ущелье р. Цица (склоны гор Житная, Матазык, Лысая), на восточном склоне Лагонаки в ущелье р. Белой (ур. «Темный лес», «Сибирь»); на южном склоне Кавказа от Туапсе до Псоу (2–4).
Вне России растет в Западной Грузии, изолированно — в Восточном Закавказье, в Северо-Восточной Турции (5).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает по ущельям во влажных лесах колхидского и кубано-колхидского типа до высоты 600 м н. ур. м., на северном склоне Кавказа до 1500 м, часто на известняковых почвах. Свойственна большая экологическая амплитуда по влажности почвы и освещенности (3, 6).
Численность. От 20 до 100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Подавляющая часть естественных насаждений, особенно по южным склонам Кавказа, представлена молодыми экземплярами, старые деревья встречаются редко (7). В долине р. Курджипс, выше пос. Мезмай, частично еще сохранился первобытный самшитовый лес с деревьями 10–15 м выс. и диам. стволов 15–20 см (3). Старые самшиты есть и в Хостинской тиссо-самшитовой роще (отдел Кавказского заповедника).
Лимитирующие факторы. Вырубка ради ценной древесины, обрезка ветвей для букетов, изменение условий обитания. Ценное декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Включен в Красные книги Республики Адыгея (2000) и Краснодарского края (1984), а также Большого Сочи (2002). Ареал вида в России частично лежит на охраняемых территориях: в Кавказском биосферном заповеднике и Сочинском НП, где вид требует особой охраны.
Необходимые меры охраны. Усилить контроль за состоянием популяций, предотвращать попытки самовольной вырубки самшита и лесов с его участием. Организовать территориальную охрану в верховьях р. Курджипс.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Москвы (ГБС РАН), Нижнего Новгорода (ННГУ), Южно-Сахалинска (дендрарий Сахалинской лесной опытной станции), Краснодара (Кубанского ГУ), Майкопа (дендрарий Адыгейского ГУ), Пятигорска (станция БИН РАН), Владикавказа (Горский аграрный ГУ), в Сочи (дендрарий, Субтропический сад Кубани, парки Большого Сочи) (8). Легко размножается черенкованием, в ботанических садах Кавказа дает самосев. Широко используется в озеленении.
Источники информации. 1. Литвинская и др., 1983; 2. Косенко, 1970; 3. Черпаков, 1991; 4. Солодько, Кирий, 2002; 5. Красная книга СССР, 1984; 6. Кубли, 1986; 7. Тильба, 1971; 8. Каталог культивируемых..., 1999.
Составитель: А.Д. Михеев.

Семейство Кабомбовые — Cabombaceae

Бразения Шребера
Brasenia schreberi **J.F. Gmel.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Представитель монотипного реликтового рода. В России находится на северной границе ареала.





Краткая характеристика. Травянистый водный многолетник с тонким, ветвящимся корневищем и стеблем. Цветет в июле-августе, плодоносит в сентябре. Преобладает вегетативное размножение (делением корневища), реже — семенное (1).
Распространение. В России встречается на юге Дальнего Востока и Восточной Сибири: на равнинах среднего и нижнего течения р. Амур, в старицах рек Зея, Бурея, Тунгуска, Уссури, в системе Недоступных озер, в пределах Амурской обл., Еврейской АО, Хабаровского и Приморского краев (1–8), а также на оз. Кривом в долине р. Ия (басс. р. Ангары) в Иркутской обл. (9).
Вне России произрастает в восточной, юго-восточной и южной Азии, Зап. Африке, Сев. Америке и Австралии (5, 10).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в небольших старицах глубиной до 2,5 м, с мощным слоем илистых донных отложений. Эти озера расположены на периферии высокой поймы и заливаются только при очень высоких паводках. Участвует в образовании сообществ водных растений, при оптимальных условиях выступает в качестве доминанта.
Численность. На территории России известно 29 местонахождений. Многие из них значительно изолированы друг от друга. Общая численность особей в них не превышает 2,5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. С 1960–70-х гг. отмечается сокращение ареала и численности локальных популяций вида в поймах рек Амур, Уссури, Зеи, Буреи в связи с активным хозяйственным освоением этих территорий (2-5). В последние годы отмечается некоторое увеличение численности и восстановление вида в тех районах, где произошел спад сельскохозяйственного производства.
Лимитирующие факторы. Естественные: климатические (температурный режим), резкие чередования периодов высокой и низкой водности на реках в течение года. Истребление растений ондатрой, акклиматизированной в бассейне р. Амур в 1950–1960-е гг. (4). Хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению местообитаний вида: загрязнение поверхностных вод, гидротехническое строительство, мелиоративные работы и связанный с этим спуск старичных озер, рекреационные нагрузки, использование водного транспорта.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Еврейской АО (1997, 2006), Хабаровского края (2000), Амурской обл. (1995), а также в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется на территориях Хинганского и Лазовского заповедников растет в охранной зоне Большехехцирского заповедника и ряда памятников природы.
Необходимые меры охраны. Создание памятников природы на северном пределе распространения вида в бассейне р. Амур, в системе Недоступных озер, в долинах рек Тунгуска, Зея, Ия.
Возможности культивирования. Вид культивируется во Владивостоке (БСИ ДВО РАН) (11).
Источники информации. 1. Нечаев, Павленко, 1967; 2. Куренцова, 1968б; 3. Харкевич, Качура, 1981; 4. Сапаев, 1983; 5. Цвелёв, 1987; 6. Кудрин, 1990; 7. Старченко и др., 1995; 8. Крюкова, 2000; 9. Чепинога, 1999; 10. Ohwi, 1965; 11. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: М.В. Крюкова.

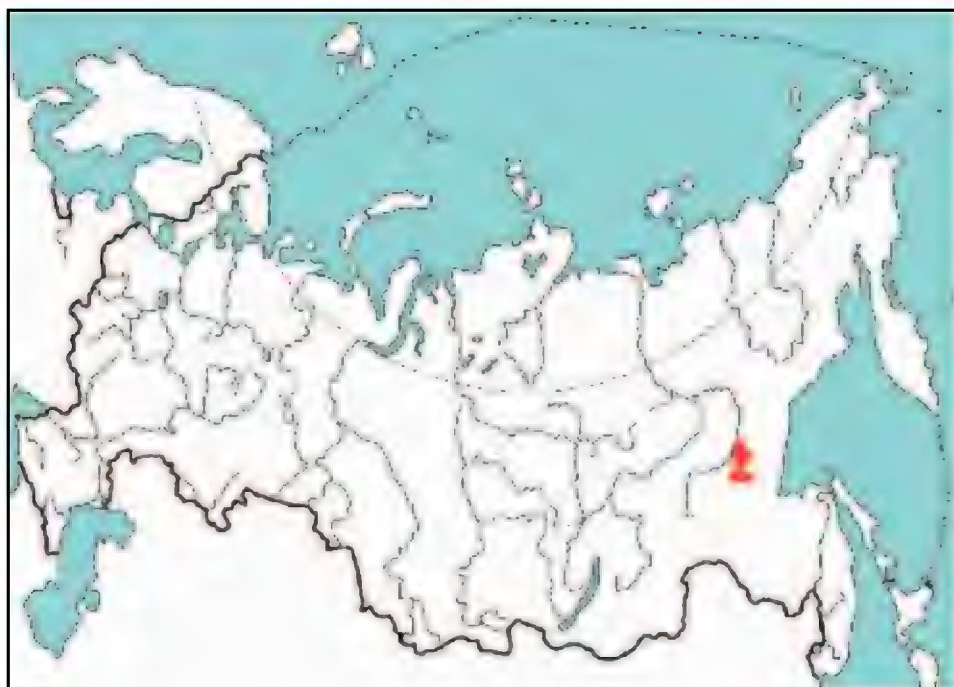
Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae

Бубенчик якутский

***Adenophora jacutica* Fed.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (юго-восток Якутии).

Краткая характеристика. Травянистый многолетник до 40–50 см высоты с редькообразным корнем, очередными листьями и малоцветковой кистью (1, 2). Цветет в июле–августе, плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное.
Распространение. Встречается только в России. Известен с юго-востока Республики Саха (Якутия) из Учурского р-на близ границы с Хабаровским краем. Известные нахождения расположены по берегам р. Учур (правый приток Алдана) между сс. Чагда и Чюльбю, в районах устьев рр. Гонам, Бердякит, Мёгюскян, Сивагли, а также по правому берегу Алдана до 100 км ниже с. Чагда у устья Учура (2, 3). Вид описан из Учурского р-на Якутии (по Учуру близ Мугускана, р. Мёгюскян) (1–5).
Особенности экологии и фитоценологии. Вид встречается в различных, но чаще разреженных долинных лесах — ельниках (*Picea ajanensis* и *P. obovata)*, лиственничниках (*Larix dahurica*), сосняках (*Pinus sylvestris*) (2, 3, 4), а также на горных склонах к долинам.
Численность. Вид встречается единично; пока определенно известен из 7 пунктов (3, 4).
Состояние локальных популяций. Сведений о состоянии популяций вида нет.
Лимитирующие факторы. Ввиду ограниченности ареала и малочисленности популяций опасность могут представлять природные катаклизмы.
Принятые меры охраны. Вид был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Республики Саха (Якутия) (1987, 2000).
Необходимые меры охраны. Создание ботанического заказника на хр. Кет-Кап (правобережье Учура) (3). Уточнение ареала и состояния популяций вида.





Возможности культивирования. В культуре не известен. Необходимо интродуцировать в ботанические сады Якутска и др.

Источники информации. 1. Флора СССР; Т. 24, 1941; 2. Определитель высших растений Якутии; 1974; 3. Красная книга Республики Саха (Якутия), 2000; 4. Куваев и др., 2001; 5. Волотовский, 1991.

Составители: В.Б. Куваев, К.А. Волотовский.

Колокольчик ардонский

Campanula ardonensis **Rupr.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Центральный Кавказ, горная часть басс. р. Ардон).

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с толстым многоглавым каудексом. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в мае–июне.

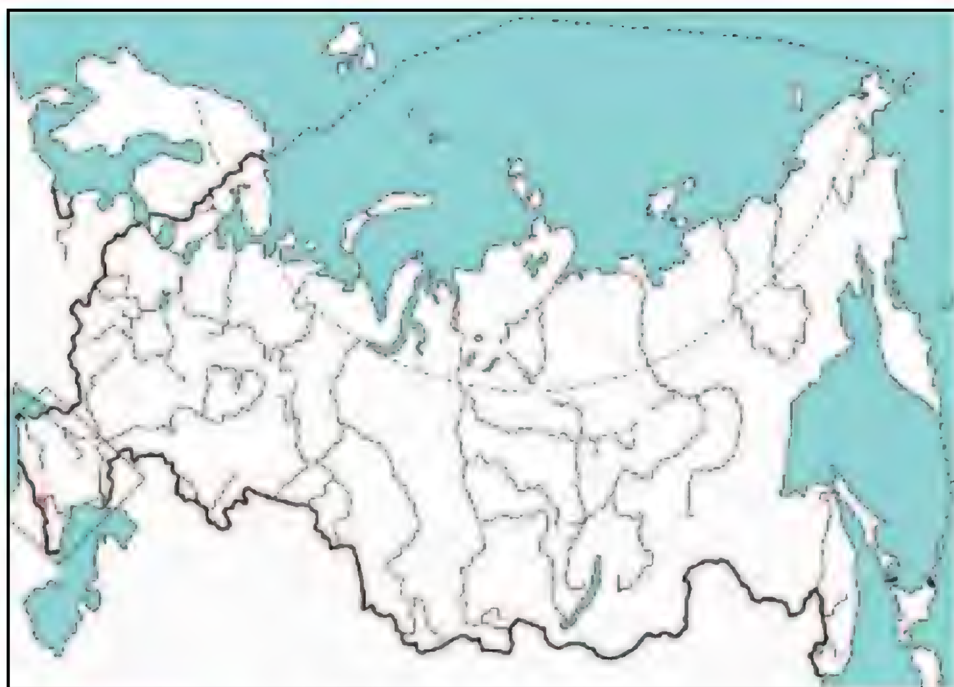
Распространение. Произрастает только в России, в Республике Северная Осетия-Алания. Ареал ограничен долиной р. Ардон и прилегающими частями долин его притоков в области Бокового и Главного (Водораздельного) хребтов с сопредельными участками Садоно-Унальской и Зарамагской котловин (1–6). Вид описан из долины р. Ардон ниже пос. Мизур, задерненные скалы на высоте 950 м н. ур. м. (1, 5).

Особенности экологии и фитоценологии. Облигатный петрофит. Произрастает на скалах, сложенных юрскими песчано-глинистыми, глинистыми и кристаллическими сланцами, известняками, песчаниками, гранитами, от среднегорного лесного до субальпийского пояса, на высоте 900–2900 м н. ур. м. (3, 5).

Численность. Данные отсутствуют.

Состояние локальных популяций. В наиболее неблагоприятном состоянии находятся популяции, приуроченные к нижним частям склонов долины р. Ардон, которые в наибольшей степени подверженные антропогенному воздействию. Значительный ущерб был нанесен им при строительстве Транскавказской автомагистрали и Зарамагского каскада ГЭС, в процессе которого (взрывные работы и применение тяжелой техники) были уничтожены прилегающие к дорожному полотну местообитания. Планируемое создание водохранилища ГЭС приведет к затоплению территории, к которой приурочены популяции южной части ареала вида. Состояние популяций, расположенных выше по высотному профилю, в том числе на территории Северо-Осетинского заповедника, не внушает опасения (6).

Лимитирующие факторы. Преимущественно антропогенные: разрушение местообитаний при строительстве дорог, гидротехнических сооружений и других объектов. Ущерб популяциям наносят также бесконтрольная пастьба и массовый прогон скота по долине. Естественные: узкая экологическая приуроченность вида. Декоративное.







Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Республики Северная Осетия-Алания (1999). Охраняется в Северо-Осетинском заповеднике, где находится значительная часть ареала вида.
Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяций.
Возможности культивирования. В России не культивируется. Известен в культуре в Грузии в Бакурианском ботаническом саду (7). Широкое введение в культуру ограничено узкой экологической амплитудой вида. Возможно использование в озеленении в качестве композиционного компонента альпинариев и рокариев.
Источники информации. 1. Ruprecht, 1867; 2. Флора СССР, т. 24, 1957; 3. Комжа, 1993; 4. Оганесян, 1993; 5. Красная книга Северной Осетии, 1999; 6. Данные составителей; 7. Редкие и исчезающие…, 1983.
Составители: А.Л. Комжа, А.М. Амирханов.

Колокольчик Отрана

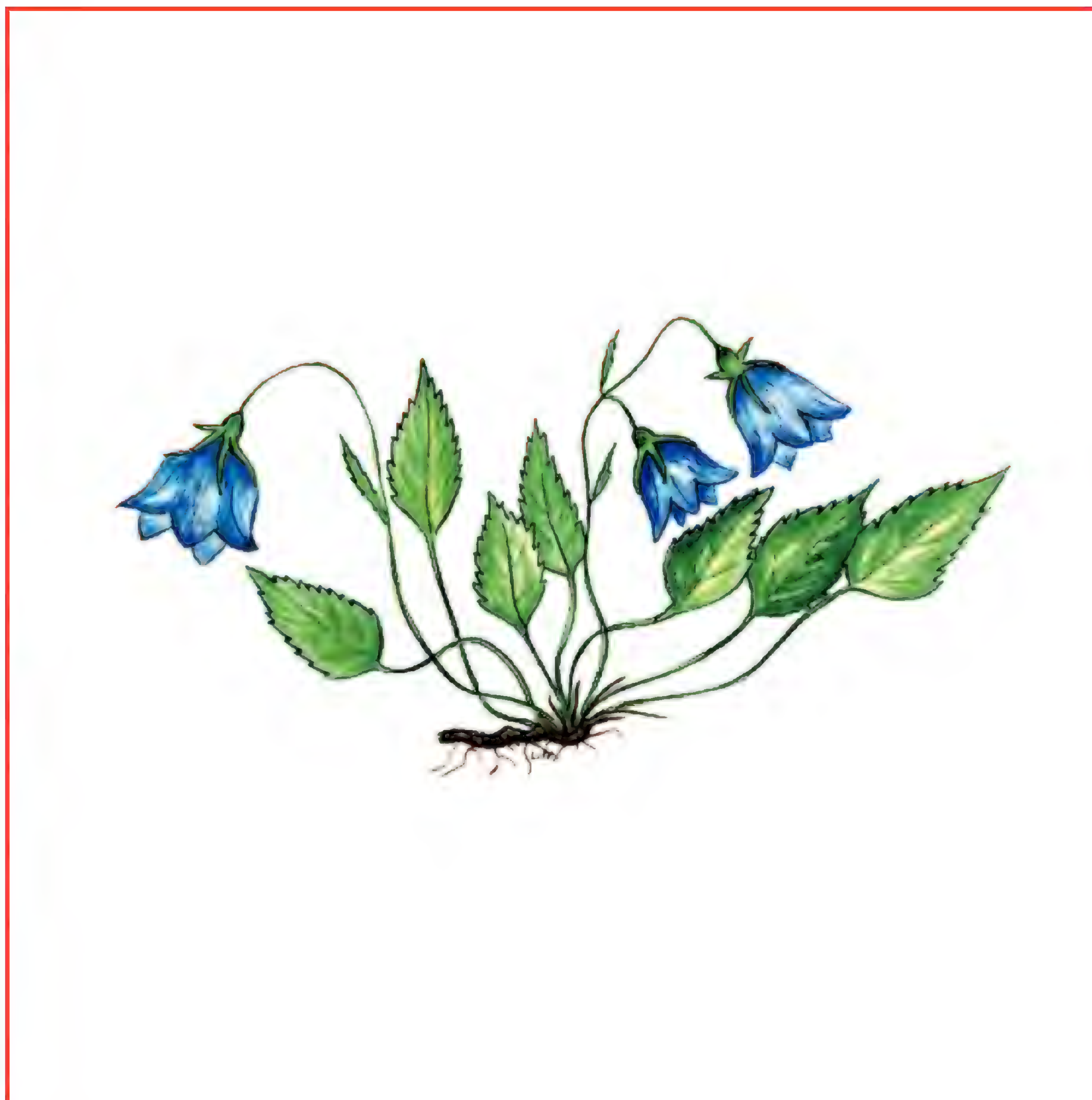
Campanula autraniana **Albov**

Категория и статус: 2 б — узкоареальный эндемик России (Западный Кавказ). Элемент известняковой флоры.

Краткая характеристика. Многолетник с тонким разветвленным корневищем и слабыми стеблями. Цветет в августе. Плодоносит в сентябре. Размножение семенное.
Распространение. Известно два местонахождения: в Республике Адыгея — на Фишт-Оштенском массиве в истоках рек Белой (Белореченский перевал) и Тепляк (1–10); в Краснодарском крае — окр. города Туапсе у пос. Анастасиевка на г. Два Брата (LE). Описан с г. Фишт.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на известняковых скалах в верхнем горном и субальпийском поясах у верхней границы леса.
Численность. Сокращается. Известно две популяции. 5–20 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. В местах произрастания обычен (6).
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность (растение известняковых скал). Избыточная рекреационная нагрузка. Декоративное растение (2, 4, 8).
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Краснодарского края (1994), Республики Адыгея (2000), Сочи (2002). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике (10).
Необходимые меры охраны. Поиск новых мест произрастания вида, регулирование рекреационной нагрузки.
Возможности культивирования. Вид испытан в культуре в ботанических садах Кировска и Москвы (ГБС РАН) (11).







Источники информации. 1. Флора СССР, т. 24, 1957; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 3. Алтухов, 1971; 4. Алтухов, 1988а; 5. Алтухов, Литвинская, 1986; 6. Альпер, 1960а; 7. Красная книга Краснодарского края, 1994; 8. Солодько, Кирий, 2002; 9. Тильба и др., 1987; 10. Тимухин, 2002; 11. Растения Красной книги ..., 2005.
Составитель: С.В. Бондаренко.

Колокольчик безенгийский

***Campanula besenginica* Fomin**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (басс. р. Черек Безенгийский, Центральный Кавказ).

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с многоглавым каудексом, 15–20(25) см высотой. Цветет в июле. Размножение семенное и вегетативное (1).
Распространение. Произрастает только в России. Ареал ограничен верховьями р. Черек Безенгийский (Республика Кабардино-Балкария) (1–9). Вид описан из верховьев р. Черек Безенгийский, ледник Безенги, 1970 м н. ур. м. (2, 6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на скалах, моренах и щебнистых россыпях в приледниковой зоне, в области распространения гранитов, диабазов, порфиритов и кристаллических сланцев на высоте (1300)1800–3400 м н. ур. м. Наиболее благоприятные условия произрастания вида — 2300–2600 м н. ур. м. (1–9).
Численность. Данные отсутствуют.
Состояние локальных популяций. Численность известных популяций низкая.
Лимитирующие факторы. Антропогенные: чрезмерная пастбищная нагрузка на отдельных участках ареала; рекреационное (туристско-альпинистское) воздействие. Естественные: узкая экологическая амплитуда и особенности биологии вида (специфика распространения семян в условиях скально-моренных местообитаний, особенности онтогенеза и пр.) (1, 3, 7). Декоративное.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Кабардино-Балкария (2000). Охраняется в Кабардино-Балкарском заповеднике (8, 9).
Необходимые меры охраны. Инвентаризация местонахождений вида, контроль состояния популяций.
Возможности культивирования. В России не культивируется. Возможно использование в озеленении в качестве композиционного компонента альпинариев и рокариев. Широкое введение в культуру ограничено узкой экологической амплитудой вида.







Источники информации. 1. Флора СССР, т. 24, 1957; 2. Фомин, 1903–1907; 3. Гроссгейм, 1934; 4. Шхагапсоев, 1986; 5. Портениер, 1992; 6. Оганесян, 1993; 7. Красная книга Кабардино-Балкарии, 2000; 8. Шхагапсоев, Киржинов, 2005; 9. Данные составителей.
Составители: А.М. Амирханов, А.Л. Комжа.

Колокольчик доломитовый

Campanula dolomitica E. Busch

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Центральный и Восточный Кавказ).

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик выс. 35–40 см с косым тонким корневищем. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в июле (1).

Распространение. Произрастает только в России. Ареал приурочен в основном к Скалистому хр. и котловинам Северной юрской депрессии в пределах Центрального и Восточного Кавказа: Республики Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания, Ингушетия, Чеченская, Дагестан (1–9). Описан из Северной Осетии — басс. р. Урух (Дигорское ущелье), урочище Таторс (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает преимущественно на осыпях, каменистых склонах и щебнистых участках, лишенных сомкнутого растительного покрова, от среднегорного лесного до субальпийского пояса на высоте 800–2800 м н. ур. м. (1, 2, 3, 6). Тяготеет к области распространения доломитов и известняков, реже отмечен на глинистых сланцах (9).

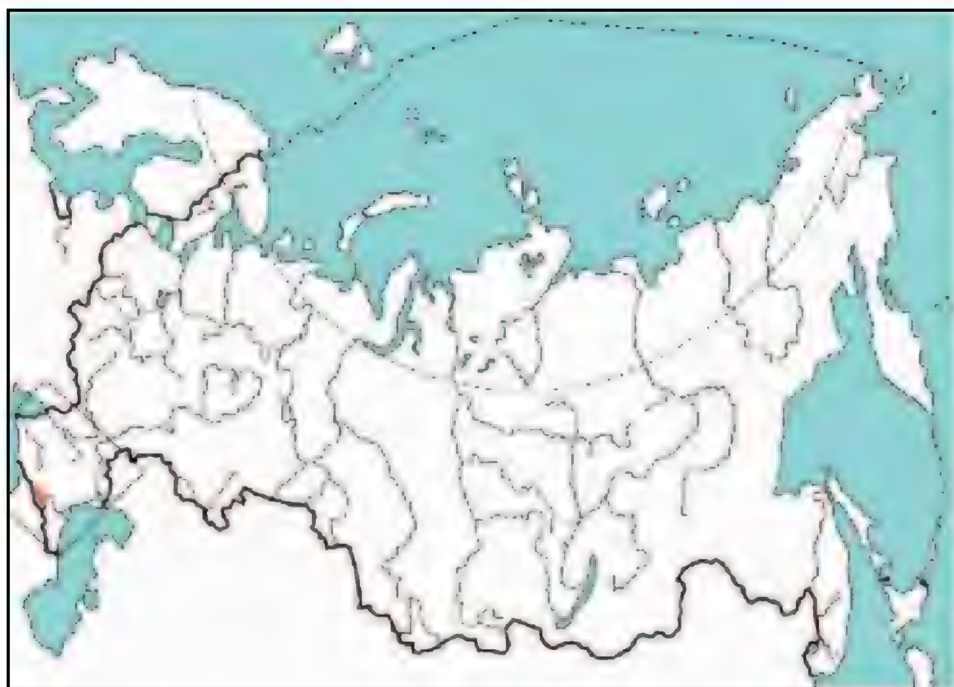
Численность. Встречается рассеянно, небольшими группами. Точные данные отсутствуют.

Состояние локальных популяций. Наиболее интенсивному антропогенному воздействию подвержены популяции, приуроченные к нижним частям склонов долин. Именно они несут урон в результате уничтожения местообитаний вида при строительстве и реконструкции горных дорог. Состояние прочих популяций, расположенных выше по склонам долин, не вызывает опасений (9).

Лимитирующие факторы. Преимущественно антропогенные: разрушение местообитаний при дорожном строительстве, неконтролируемая пастьба скота, в отдельных случаях — сбор рекреантами как декоративного. Естественные: узкая экологическая амплитуда и другие особенности биологии вида (4–7). Декоративное.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Северная Осетия-Алания (1999) и Кабардино-Балкария (2000). Охраняется в Кабардино-Балкарском и Северо-Осетинском заповедниках (10).

Необходимые меры охраны. Включение в состав Кабардино-Балкарского и Северо-Осетинского заповедников ряда сопредельных участков, на которых произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.







Возможности культивирования. Испытан в Ботаническом саду Нальчика (КБГУ) (7) и Пятигорска (станция БИН РАН) (11). Возможно использование в озеленении в качестве композиционного компонента альпинариев и рокариев. Широкое введение в культуру ограничено узкой экологической амплитудой вида.

Источники информации. 1. Флора СССР, т. 24, 1957; 2. Буш Е., 1930; 3. Галушко, 1980б; 4. Попов, 1986а; 5. Комжа, 1993; 6. Красная книга Северной Осетии, 1999; 7. Красная книга Кабардино-Балкарии, 2000; 8. Михеев, 2001; 9. Данные составителей; 10. Современное состояние..., 2003; 11. Растения Красной книги ..., 2005.

Составители: А.Л. Комжа, А.М. Амирханов.

Колокольчик Комарова

***Campanula komarovii* Maleev**

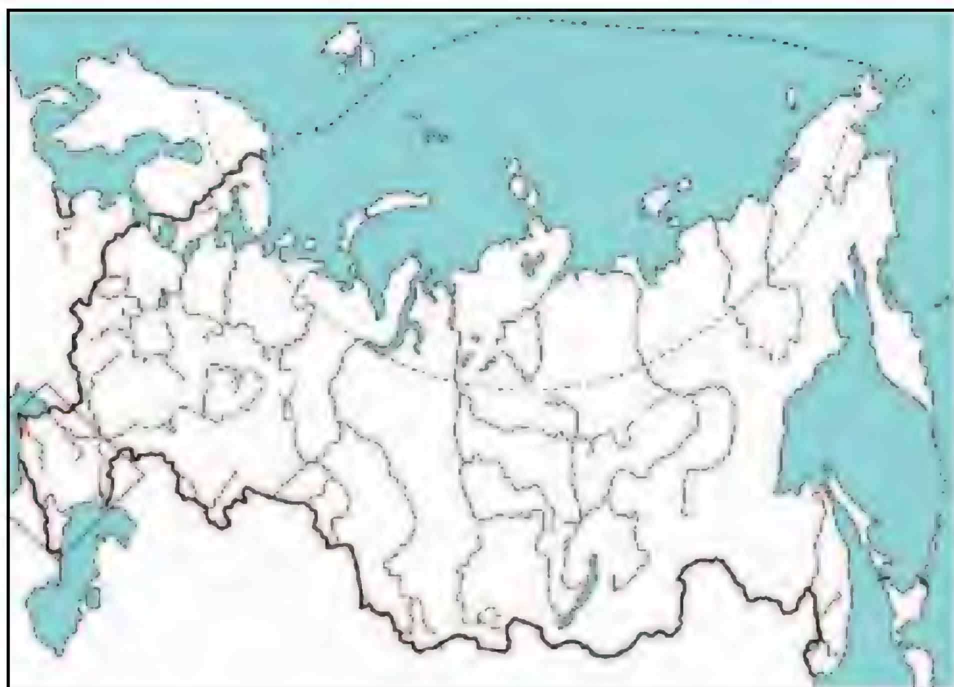
Категория и статус: 3 а — редкий вид, узколокальный эндемик России (Краснодарский край).

Краткая характеристика. Стержнекорневой травянистый поликарпик, гемикриптофит, выс. 30–50 см. Корень толстоватый, деревянистый. Стебли многочисленные (до 10). Растение полурозеточное. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле. Энтомофил. Размножается семенами. Баллистохор.

Распространение. В России встречается на Черноморском побережье Кавказа в пределах Краснодарского края от Анапы до Новомихайловки: хр. Маркотх, Туапхаш, Коцехур, Навагирский, Семисам, окр. Новомихайловки, Кабардинки, Геленджика, Джанхота, Южной Озереевки, Архипо-Осиповки (Назарова щель), Джубги, Дооб, на Пенае, в Голубой бухте (1), на скалах р. Скачетек (притоке Вулана), в долине р. Вулан, р. Сукко, р. Адербы, на г. Шамраева, г. Мельничной, на Михайловском перевале, г. Михайловская на высоте 800 м н. ур. м. (1–3), на г. Мельничной (4). Описан из местности между Новороссийском и Геленджиком (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на осыпях, приморских обрывах, обнажениях мергеля и известняка, на сильно эродированной коричневой и перегнойно-карбонатной почве (петрофит). Эуксерофит, гелиофит, кальцефит. Отмечен в можжевеловых редколесьях, лесах из сосны крымской и сосны пицундской, в палиурусовом шибляке, остепненных горных лугах, в пушистодубовых лесах с осоковым (*Carex cuspidata*) травостоем, входит в состав нагорно-ксерофитной растительности. Произрастает по обочинам дорог, на урбанизированных территориях, даже на асфальте. Растет единично и небольшими группами, не создает аспекта.

Численность. В типичных местах произрастания численность достигает: 57 особей на 100 м^2 в петрофитной группировке на мысе Пенай, 278 особей в можжевеловом редколесье в районе Юж. Озереевки, в можжевелово-дубово-грабинниковом и дубово-грабинниковом — 34–37 особей на 100 м^2, в дубняке грабинниково-осоковом в окр. Бжида зарегистрировано 46 особей (на 625 м^2). По обочинам дорог в окр. Юж. Озереевки отмечено 187 особей на 100 м^2 (2).







Состояние локальных популяций. Популяция в Юж. Озереевке нормальная, полночленная с правосторонним спектром. Основу возрастного спектра составляют виргинильные и генеративные растения — 69,5%. Отмечено, что на ненарушенных местообитаниях растения имеют более крупные и яркие цветки и толстые стебли. На нарушенных участках жизненность ниже. В окр. Юж. Озереевки вдоль побережья уничтожено 2300 особей колокольчика Комарова, а в районе Бжида при строительстве Притрассовых сооружений — 236 особей (2, 5).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение курортной зоны: террасирование склонов, строительство нефте- и газопроводов, дорог, промышленная разработка цемента на хр. Маркотх в районе Новороссийска (1). Рекреационные нагрузки. Декоративный вид, страдает от массового сбора на букеты. Низкая конкурентоспособность, редкость и стенотопность вида. Отмечается сильная пораженность семян личинкой *Miarus* sp. (Curculionidae) (2).

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007).

Необходимые меры охраны. Необходима организация заповедника на хр. Маркотх, ландшафтного памятника природы на м. Пенай, ограничение хозяйственной деятельности в местах концентрации вида, введение штрафов за уничтожение при хозяйственном использовании территории. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Москвы (ГБС РАН), Сыктывкара (6) и Краснодара (КубГУ).

Источники информации. 1. Литвинская, 1992; 2. Данные составителя; 3. Флора СССР, т. 24, 1957; 4. Котов, Протопопова, 1960; 5. Литвинская и др., 2001; 6. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: С.А. Литвинская.

Колокольчик холодолюбивый

Campanula kryophila Rupr.

Категория и статус: 3 в, д — редкий вид с локальным ареалом. Условный эндемик Уилпата-Адайхохского горноледникового массива (Центральный Кавказ).

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с многоглавым каудексом, образующее дернины. Генеративные побеги выс. 10–20 см. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в июне, плодоносит в июле–сентябре (1).

Распространение. В России растет в Северной Осетии: приурочен к Уилпата-Адайхохскому массиву на стыке Бокового и Главного (Водораздельного) хребтов в басс. р. Ардон (2–6). Вид описан из Северной Осетии, басс. р. Ардон, верховье р. Цейдон, скалы ниже Цейского ледника, 1829–1957 м н. ур. м. (2, 5).







По данным некоторых авторов, отмечен также на сопредельной территории Грузии в верховьях р. Риони (8).

Особенности экологии и фитоценологии. Облигатный петрофит. Произрастает на скалах, сложенных преимущественно гранитами, гранодиоритами, и кристаллическими сланцами, изредка на ледниковых моренах от верхнегорного лесного до субнивального пояса на высоте 1800–3600(3800) м, наиболее обычен от 2100 до 3200 м н. ур. м. Входит в состав скальных сообществ, произрастая совместно с целым рядом других облигатных петрофитов (1, 3, 4, 5, 7).

Численность. Данные отсутствуют.

Состояние локальных популяций. До 1990-х гг. часть популяций вида в басс. р. Цейдон, расположенная в зоне прохождения альпинистских и туристских маршрутов, была подвержена значительной рекреационной нагрузке. На отдельных участках отмечалось снижение численности вида. После распада СССР, количество посещающих регион резко уменьшилось и антропогенная нагрузка сократилась до минимальной (6).

Лимитирующие факторы. Преимущественно антропогенные: чрезмерная рекреационная нагрузка. Естественные: узкая экологическая амплитуда вида, слабая выживаемость проростков в условиях скальных местообитаний, относительная изоляция отдельных популяций (4, 5). Декоративное.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Северная Осетия-Алания (1999). Охраняется в Северо-Осетинском заповеднике, на территории которого находится почти весь ареал вида, включая locus classicus.

Необходимые меры охраны. Запрет сбора растений. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Возможно использование в озеленении альпинариев и рокариев. Широкое введение в культуру ограничено узкой экологической амплитудой вида.

Источники информации. 1. Ruprecht, 1867; 2. Флора СССР, т. 24, 1957; 3. Галушко, 1980б; 4. Гагнидзе, Кемулариа-Натадзе, 1985; 5. Амирханов и др., 1986; 6. Комжа, 1993; 7. Красная книга Северной Осетии, 1999; 8. Данные составителей.

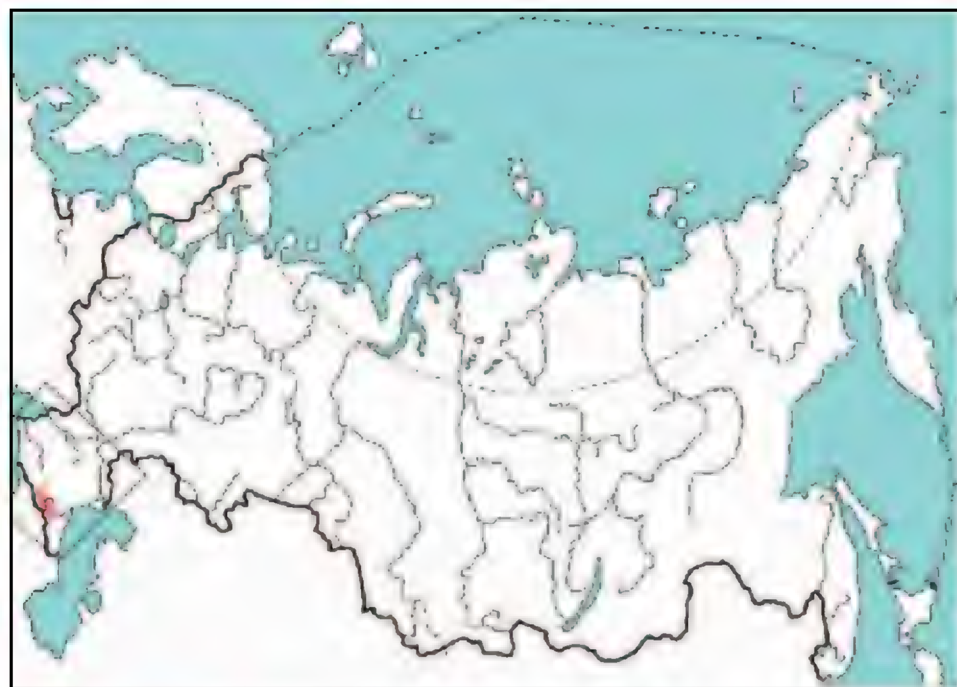
Составители: А.Л. Комжа, А.М. Амирханов.

Колокольчик осетинский

Campanula ossetica Bieb.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик Центрального и сопредельной части Восточного Кавказа.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с толстым коротковетвистым деревянистым корневищем. Стебли изогнутые, наклоненные или свисающие, 20–40(50) см дл. Цветет в июне–июле (3). Размножение семенное и вегетативное.





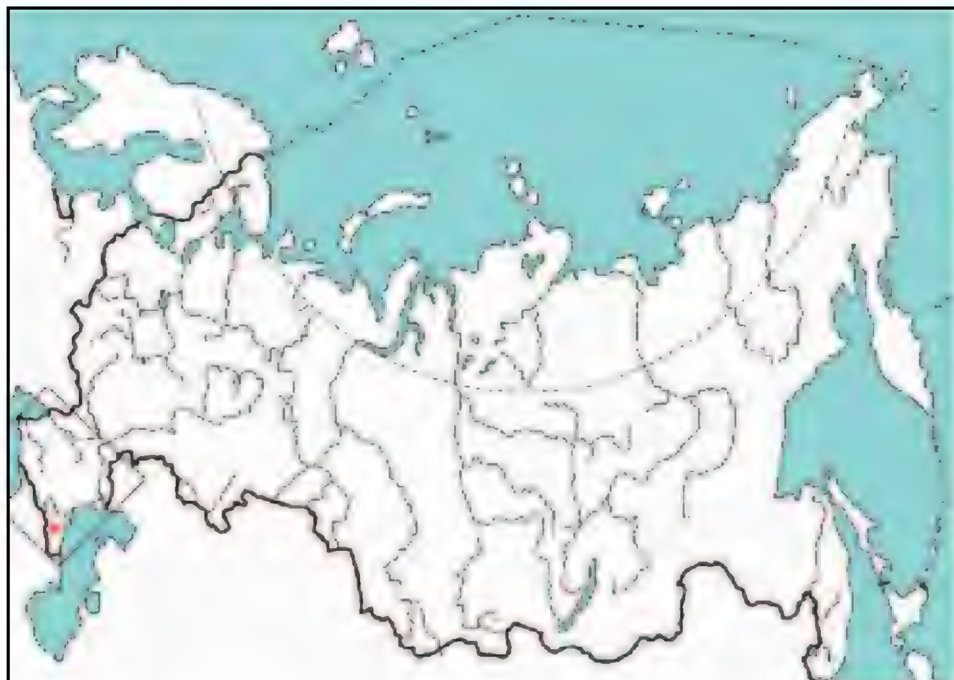


Распространение. Основная часть ареала находится в России. Обитает преимущественно на Скалистом, реже на Пастбищном и Главном (Водораздельном) хребтах, в котловинах Северной и Южной юрских депрессий в пределах Республик Северной Осетии-Алания, Ингушетии и Чеченской — от басс. р. Урух на западе до р. Гехи на востоке (8).
Приводится также для сопредельной территории Грузии: Мтиулети (Кайшаур) (1, 3).
Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к области распространения известняков. Растет преимущественно на отвесных скалах; изредка встречается на делювиальных отложениях, а также в составе несомкнутых лугостепных сообществ на каменистых склонах в области карбонатной аккумуляции, в агрегатных фитоценозах на подушковидных гипсолюбках; местами на бетонных стенах. Встречается локальными популяциями от нижнегорного лесного до субальпийского пояса на высоте (700)1000–2400 м н. ур. м. (1, 4, 6–8).
Численность. Достоверные данные отсутствуют.
Состояние локальных популяций. Интенсивному антропогенному воздействию подвержены популяции, приуроченные к нижним частям склонов долин: они несут урон в результате уничтожения местообитаний вида при строительстве и реконструкции горных дорог. Состояние популяций, расположенных выше по склонам долин (в том числе, на территории Северо-Осетинского заповедника), не вызывает опасений (5–8).
Лимитирующие факторы. Преимущественно антропогенные: разрушение местообитаний вида в результате хозяйственного освоения речных долин (дорожное строительство и бесконтрольная пастьба скота), которое ведет к изоляции отдельных популяций на массивах Скалистого хребта; рекреационное воздействие, сбор цветущих растений. Естественные: узкая экологическая амплитуда и особенности биологии вида (5–8). Декоративное.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Республики Северная Осетия-Аланиия (1999). Рекомендован к охране на территории Чеченской Республики и Ингушетии (5). Охраняется в Северо-Осетинском заповеднике.
Необходимые меры охраны. Включение в состав Северо-Осетинского заповедника сопредельных участков, на которых произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России вид культивируется в ботанических садах Твери (ТвГУ) и Москвы (ГБС РАН). В культуре устойчив (9). Широкое введение в культуру ограничено узкой экологической амплитудой вида. Возможно использование в озеленении альпинариев и рокариев.
Источники информации. 1. Флора СССР, т. 8, 1957; 2. Харадзе, 1948; 3. Bieberstein, 1819; 4. Галушко, 1980б; 5. Литвинская, 1986; 6. Попов, 1986а; 7. Комжа, 1993; 8. Красная книга Северной Осетии, 1999; 9. Растения Красной книги…, 2005.
Составители: А.Л. Комжа, А.М. Амирханов.

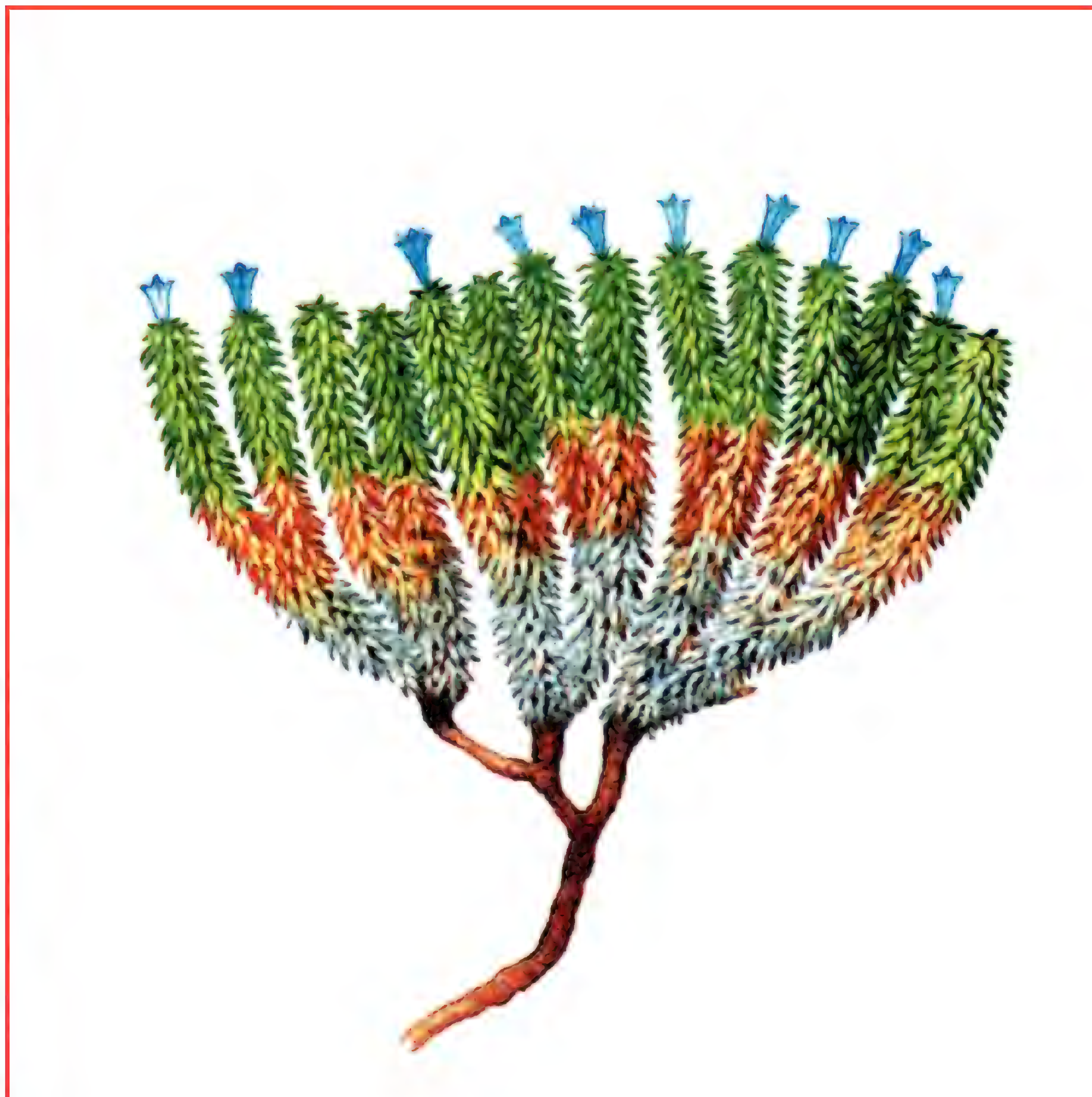
Мюленбергелла Оверина

***Muehlenbergella oweriniana* (Rupr.) Feer** (=*Edraianthus owerinianus* Rupr.).

Категория и статус: 1 категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Представитель монотипного эндемичного рода. Эндемик России (среднегорный известняковый Дагестан). Палеоэндемик третичного периода.







Краткая характеристика. Плотнодерновинный многолетник с многочисленными укороченными стеблями, густо покрытыми мелкими, чешуевидными, сидячими листьями. Цветет в конце мая, плодоносит в июле. Размножение семенное.

Распространение. Встречается только в России. Растет в Унцукульском и Гумбетовском р-нах Дагестана: на горе Мухита у сел. Гимры (откуда вид был описан), в окр. пос. Шамилькала (на склонах у плотины Ирганайской ГЭС) и в окр. сел. Чирката (1–3). Указания на произрастание вида на Богосском хр. в окр. сел. Верхний Батлух ошибочны (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Встречается на известняковых и доломитовых скалах в среднегорном поясе на высоте 600–800 м н. ур. м.

Численность. Во всех местонахождениях численность вида невысокая и не превышает 500 экз.

Состояние локальных популяций. Общая численность популяции в окр. пос. Шамилькала (у плотины Ирганайской ГЭС) первоначально составляла 167 экз. После заполнения водохранилища, вследствие изменения влажности, в зимний период ювенильные экземпляры вымерзают полностью. При прокладке новой автодороги в местах произрастания таксона, часть популяции была уничтожена. В мае 2004 г. здесь было отмечено всего около 80 экз.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, разрушение местообитаний, чрезвычайно низкая численность популяций. Слабое семенное возобновление.

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красные книги СССР (1978, 1988) и РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Организация в известняковом Дагестане ООПТ для охраны вида наряду с другими узколокальными эндемиками Дагестана.

Возможности культивирования. Интродукция в Горном ботаническом саду ДагНЦ РАН не дала положительных результатов. Необходима разработка методов выращивания вида в ботанических садах.

Источники информации. 1. Кузнецов, 1913; 2. Флора СССР, т. 24, 1957; 3. Раджи, 1981; 4. Раджи, 1988.

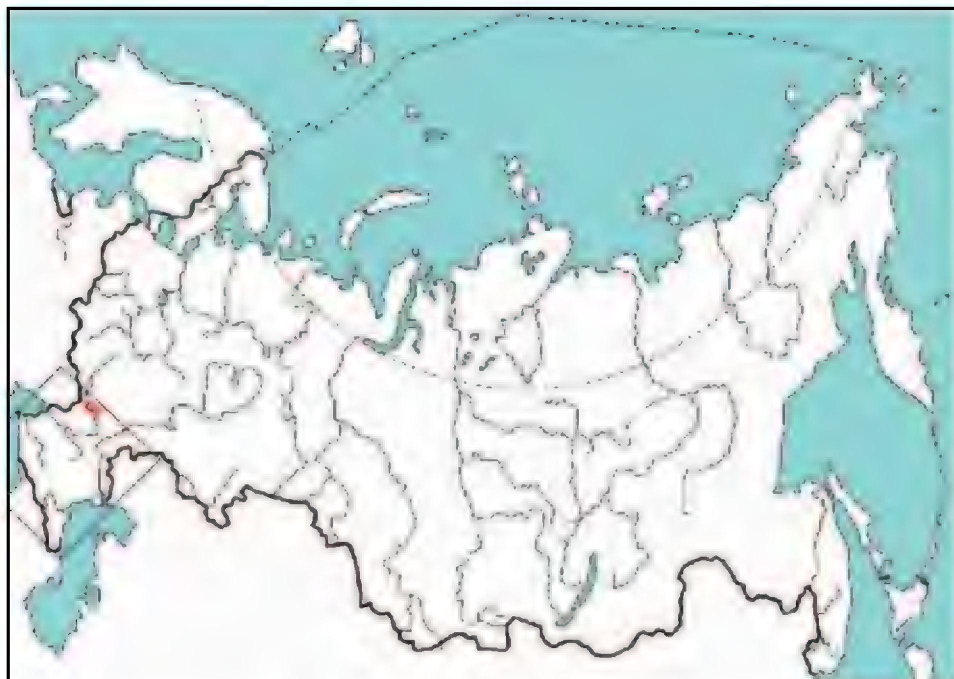
Составитель: Р.А. Муртазалиев.

Семейство Каперсовые — Capparaceae (Cleomaceae)

Клеоме донецкая

Cleome donetzica **Tzvelev**

Категория и статус. 3 д — редкий вид. Эндемик Донецкого кряжа; в России на крайнем восточном пределе распространения.







Краткая характеристика. Однолетник 20–40 см выс. Цветет с июня по август. Размножается семенами. По-видимому, способен создавать запас семян в почве.

Распространение. В России встречается только в Ростовской обл. на левом берегу р. Северский Донец в Белокалитвинским р-не, в окр. ст. Краснодонецкая (откуда вид был описан) (1, 2)

Вне России распространен на Украине (Луганская и Донецкая обл.).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, петрофит. Произрастает по каменистым и сланцевым обнажениям. Лучше развивается во влажные годы (1).

Численность. До 200 экз.

Состояние локальных популяций. Достаточно стабильное, но численность растений заметно колеблется год от года.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоенное территории (добыча щебня), выпас и прогон скота.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Ростовской обл. (2004).

Необходимые меры охраны. Скорейшая организация ботанического заказника в окр. ст. Краснодонецкой, поиски новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. Культивируется в Ботаническом саду Ростовского университета (2).

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Красная книга Ростовской области, 2004.

Составители: О.Н. Дёмина, С.Р. Майоров.

Семейство Жимолостные — Caprifoliaceae

Жимолость этруская

Lonicera etrusca **Santi**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на восточном пределе ареала. Третичный реликт.







Краткая характеристика. Полувечнозеленая кустарниковая лиана 4–5 м выс. Листья плотные, верхние срастаются в плоскую пластинку и несут густые головчатые соцветия. В зависимости от местообитания образует три формы роста: кустарниковую, лиановидную и распластанную (1). Цветет в мае–июне, плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно корневой порослью. Энтомофил, орнитохор. Опылители: жуки, двукрылые и перепончатокрылые. Листья поедаются гусеницами бабочки семейства хохлаток (2).

Распространение. В России встречается на Черноморском побережье Краснодарского края от Анапы до Геленджика (3): Дооб, мыс Пенай, окр. Солнцедара, Толстый мыс, между Кабардинской и Дообом, окр. Анапы, в окр. Озереевки и Южной Озереевки (4), в ур. Дюрсо (5–7), Назарова щель у Архипо-Осиповки, в Голубой бухте (Геленджик), на склонах отрога на 9-м км, за Рыбачей бухтой (8), Лобанова щель (9), среднее течение р. Сукко, Большой и Малый Утриш. Вид указывается для долин рр. Пшады и Псекупс (11) и для окр. Хосты (12).

Вне России распространен в Средней Европе, Средиземноморье и Малой Азии.

Особенности экологии и фитоценологии. Эуксерофит, гелиофит, кальцефит. Входит в состав кустарникового яруса можжевеловых, фисташково-можжевеловых, можжевелово-пушистодубовых редколесий; отмечен в фисташниках, в лесах сосны пицундской, дуба пушистого, на приморских обрывах, в шибляке, в трагакантниках, а также во вторичных местообитаниях. Часто растет мощными кустами. В можжевеловых и фисташковых сообществах становиться субдоминантом.

Численность. На 100 м^2 в Лобановой щели произрастает 6–9 особей. Наибольшая плотность отмечена в можжевеловых редколесьях — 12 особей на 100 м^2. По трассе трубопровода отмечена 641 особь (4).

Состояние локальных популяций. В последние годы в окр. Хосты вид не найден (12). Популяции вблизи пос. Большой Утриш сократились в результате вырубок, рекреационного воздействия и курортного строительства. У подножья и склонов Навагирского хребта растения обильно цветут и плодоносят. Много особей уничтожено при строительстве КТК.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение горных склонов, повышенное рекреационное воздействие, террасирование склонов под посадки сосен на хр. Маркотх. Узкая экологическая приуроченность. Декоративное растение во время цветения и плодоношения.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002).

Необходимые меры охраны. Организация Утришского заповедника, ограничение хозяйственной деятельности в местах концентрации вида, контроль за состоянием популяций в районе КТК и на ненарушенных участках.

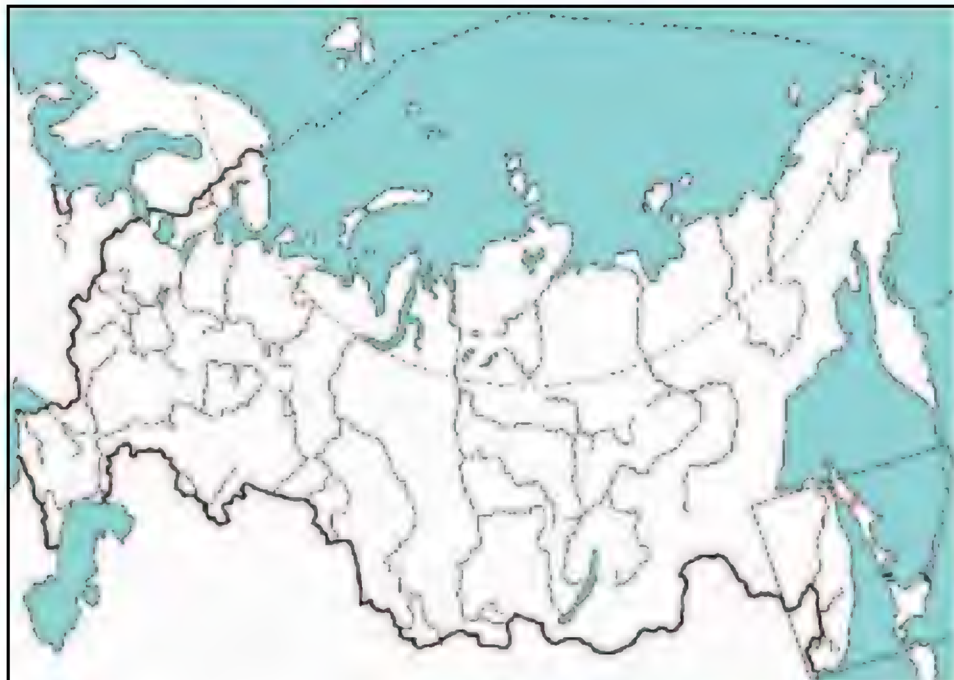
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Москвы (МГУ), Сочи, Ростова и Южно-Сахалинска (13). В условиях интродукции плодоносит и дает самосев.

Источники информации. 1. Артамонов, 1989; 2. Бабенко А., личное сообщение; 3. Пояркова, 1958; 4. Данные составителя; 5. Воронов, 1917; 6. Флёров, 1926; 7. Литвинская, Постарнак, 2000; 8. Малеев, 1931; 9. Литвинская, 2001; 10. Шанина, 1987; 11. Флёров, 1940; 12. Солодько, Кирий, 2002; 13. Растения Красной книги ..., 2005.
Составитель: С.А. Литвинская.

Жимолость Толмачева

Lonicera tolmatchevii **Pojark.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (о. Сахалин) (1, 2).







Краткая характеристика. Кустарник 1,5 (до 1,9) м выс. Размножение семенное и вегетативное, преобладает вегетативное размножение, связанное с произрастанием в условиях аллювиальных долин (1, 2). Семенное возобновление отмечается редко на песчаных почвах вблизи русел рек (3). Цветет в июне–августе.

Распространение. Распространен на территории Сахалинской обл. и в Тымовском и Ногликском р-нах в пределах среднего течения р. Тымь, по ее обоим берегам и низовьям притоков р. Арги (откуда был описан вид) и р. Ныш, в окр. населенных пунктов: Слава, Арги-Паги, Адо-Тымово, Ныш, Усково, Берёзовая поляна (1–8).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в широких речных долинах в тополево-чозениево-ивовых лесах с ольхой и черёмухой (*Salix schwerinii, Populus maximowiczii, Chosenia arbutifolia, Alnus hirsuta, Padus asiatica*), на пойменных террасах с мощными аллювиальными отложениями, среди приречных кустарниковых зарослей на песчаных почвах, где спорадически встречается в окружении *Swida alba, Rosa acicularis, Rubus sachalinensis, Sorbaria sorbifolia*. Все разрозненные местообитания вытянуты на 60 км вдоль р. Тымь. На удалении более 500 м от берега рек встречается только вблизи стариц. Об узости экологической амплитуды говорят специфические условия ее вегетативного размножения — укоренение побегов происходит механически, путем пригибания частей куста сильным течением мощных ежегодных весенних и позднелетних паводков с последующим заносом их песчаным аллювием. Именно этот фактор объясняет характер современного ее ареала. В.А. Недолужко относит вид к регрессивным реликтовым эндемикам (1–3, 5).

Численность. Известно до 7 местонахождений (9). Площадь, занимаемая популяцией составляет 60–70 км^2. Общая численность может быть оценена в 500–1000 экз.

Состояние локальных популяций. На ранних стадиях формирования ценопопуляции обычно нормальные, стабильные, изредка монодоминантные. Наибольшее обилие наблюдается близ берега, с удалением от реки оно резко падает, что связано с сукцессионными изменениями прирусловых насаждений. Особенности ареала связаны с геологической историей Са-

халина. Некогда обширный ареал вида с раннечетвертичного периода сократился до минимума (басс. р Тымь) под влиянием общей трансгрессии моря в Охотии и затопления сети речных долин (1).

Лимитирующие факторы. Естественные — ограниченный ареал, слабое семенное возобновление, низкая конкурентная способность по отношению к корневищным травам; антропогенные — нарушение мест произрастания вида, лесоразработки, освоение речных долин, нарушение гидрологического режима, прокладка магистрального трубопровода (7). Декоративное растение, почвозакрепляющее.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005).

Необходимые меры охраны. Организовать в местах произрастания ООПТ федерального значения. Установить контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид выращивается в 7 ботанических садах России. С 1962 г. культивируется в ГБС РАН, где зимостоек, цветет и плодоносит, с 1992 г. в Сахалинском ботаническом саду успешно размножается семенами и черенками. Известен также в коллекциях ботанических садов Москвы (МГУ), Санкт-Петербурга (БИН РАН), Йошкар-Олы и Сыктывкара (10). Размножен семенами в Москве (МГУ), Санкт-Петербурге (БИН РАН) и Переславле-Залесском. Необходимо разработать способы вегетативного и семенного размножения вида и внедрить вид в озеленение.

Источники информации. 1. Недолужко, 1987; 2. Недолужко, 1983; 3. Данные составителей; 4. Середин, 1988; 5. Недолужко, 1995; 6. Пояркова, 1958; 7. Таран, 2003; 8. Таран, Шейко, 2004; 9. Красная книга Сахалинской области, 2005; 10. Растения Красной книги…, 2005.

Составители: А.А. Таран, В.В. Шейко, А.Б. Мельникова.

Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae

Гвоздика акантолимоновидная

Dianthus acantholimonoides **Schischk.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узкоареальный эндемик России (новороссийский).







Краткая характеристика. Травянистый подушкообразный поликарпик, гемикриптофит. Выс. 25–40 см. Плотные подушки достигают 80 см в диам. (1). Растение летнезимнезеленое. Цветет в июне–августе. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае на южном макросклоне северо-западной части Главного Кавказского хребта: от хр. Маркотх до м. Кадош (2, 3). Растет на хр. Маркотх по склонам и на вершине отрога 10-й

балки, над Трубецкой балкой (4), г. Афипс (5), г. Шамраева (6), ущелье Ахцу (7), Чемитоквадже (8), в окр. Новороссийска, Геленджика, Кабардинки, хр. Нексис, на приморских обрывах в окр. Южной Озереевки, Бетты, Архипо-Осиповки, Джубги, Новомихайловки, в окр. Гойтхского перевала, на г. Лысой у Верхнего Дефана, г. Бараний Рог (5), Папай, г. Шебш (9). Описан с хр. Маркотх в окр. Новороссийска.

Особенности экологии и фитоценологии. Петрофит, кальцефит. Гелиофит. Произрастает на щебнистых склонах и мергелистых обнажениях нижнего горного пояса, поднимается до высоты 700 м н. ур. м. Входит в состав ксерофитной, томиллярной растительности. Растет в можжевеловых редколесьях, в палиурусовых зарослях, ковыльных ценозах. Встречается в петрофитных горных степях (4). Часто встречается в томиллярах с доминированием тимьяна геленджикского, входит в травянистый ярус дубняка можжевелово-разнотравного. Произрастает в зарослях сумаха кожевенного с жасмином кустарниковым (проективное покрытие 80%), в ковыльно-жасминовых ценозах, а также в травянистом ярусе можжевеловых редколесий с доминированием *Juniperus excelsa* (выс. до 10 м, диам. до 40 см) (9).

Численность. Встречается отдельными особями и малочисленными группами. На хр. Нексис на 100 $м^2$ было зарегистрировано 24 особи вида, размеры которых варьировали от 30 до 60 см в диам. Численность популяции в окр. пос. Греческого — 123 особи. Высокой численности достигает на г. Бараний Рог. На хр. Маркотх в палиурусово-сумахово-жасминовом сообществе зарегистрировано 29 особей на 100 $м^2$ (9). Общая численность на хребте Маркотх не превышает 1000 экз. (10). На г. Папай встречается повсеместно на обрывах и в степных сообществах.

Состояние локальных популяций. Уничтожены популяции на выезде из Геленджика у шоссе на Михайловский перевал (при разработке карьера), на береговых обрывах в Южной Озереевке (при строительстве береговых сооружений КТК). При строительстве нефтепровода Тихорецк–Туапсе в окр. пос. Греческого уничтожению подвержена самая крупная популяция вида. В местах незатронутых хозяйственной деятельностью встречается часто, растения имеют мощную шапкообразную форму, но цветков образуется мало (9). Популяции представлены, преимущественно, особями генеративного и субсенильного возрастных состояний. Семенное возобновление слабое (10).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение склонов, строительство нефте- и газопроводов, дорог, курортов, разработка карьеров. Низкая конкурентоспособность, слабое возобновление, узкая экологическая приуроченность. Декоративное растение, пригодно для скальных горок, страдает от сбора на букеты.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Охраняется на территории памятника природы г. Папай.

Необходимые меры охраны. Организация заповедника на хр. Маркотх и памятников природы: «гора Бараний Рог», «Гора Лысая» (Верхний Дефан). Контроль за состоянием популяций, введение штрафов за уничтожение вида при хозяйственном освоении территории. Запрет террасирования склонов Маркотхского хр. под посадки пицундской сосны.

Возможности культивирования. В России в культуре не испытывался. Культивировался в ботаническом саду г. Баку (1). Перспективен для использования при создании альпинариев и рокариев.

Источники информации. 1. Дубовик, 1988; 2. Литвинская и др., 1983; 3. Зернов, 2002; 4. Малеев, 1931; 5. Малеев, 1940; 6. Яхош, Литвинская, 1986; 7. Лебедева, 1991; 8. Солодько, Кирий, 2002; 9. Данные С.А. Литвинской; 10. Данные А.С. Зернова.

Составители: С.А. Литвинская, А.С. Зернов.

Гастролихнис Сочавы

Gastrolychnis soczaviana (Schischk.) Tolm. et Kozhanch.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узколокальный эндемик России (Чукотский п-ов).

Краткая характеристика. Стержнекорневой травянистый поликарпик с разветвленным каудексом. Образует розетки и цветоносы 8–15 см выс. Цветет в июне–августе, плодоносит с августа. Размножается семенами.

Распространение. Встречается только в России — в Чукотском АО. Растет в Усть-Бельском массиве выходов ультраосновных горных пород (серпентинитов) в подзоне крупных стлаников в басс. р. Анадырь (1, 2). Указания о наличии вида на Аляске не подтвердились.

Особенности экологии и фитоценологии. Криомезоксерофит. Растет на сырых и умеренно увлажненных горных склонах, седловинах, по конусам выноса временных водотоков.

Численность. Сведений нет.

Состояние локальных популяций. В Усть-Бельских горах по гребню увалов пролегла автотрасса Утесики – прииск Отрожный, нарушившая большие площади специфической растительности, приуроченной к серпентинитам.

Лимитирующие факторы. 1) узкая экологическая приуроченность к специфическому химизму ультраосновных пород; 2) слабая конкурентоспособность; 3) расселение семенами по типу баллиста.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Для охраны этого и др. видов серпентиновой флоры создан ботанический памятник природы (Усть-Бельские горы). Однако реальная охрана объекта не обеспечена.

Необходимые меры охраны. Строгое соблюдение режима охраны ООПТ в Усть-Бельских горах, контроль за состоянием популяций.





Возможности культивирования. В культуре не испытывался. Следует рекомендавать интродукцию вида в северные ботанические сады.

Источник информации. 1. Толмачев, Кожанчиков, 1971; 2. Данные составителя.

Составитель: Б.А. Юрцев.

Качим пинежский

***Gypsophila uralensis* Less. subsp. *pinegensis* (Perf.) R. Kam.** (*G. pinegensis* Perf.).

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узколокальный эндемичный подвид эндемичного вида России (басс. р. Пинега).

Краткая характеристика. Травянистый многолетний поликарпик, образующий небольшие подушки вегетативных побегов с рыхлыми немногоцветковыми соцветиями на немногочисленных мало облиственных генеративных побегах. Размножается, видимо, только семенами.

Распространение. Встречается только в России, в Архангельской обл. Произрастает в басс. р. Пинеги в окр. дер. Карпогоры, Вижево, Курга (1). Ближайшее местонахождение типового подвида качима уральского примерно в 320 км к северо-востоку, в нижнем течении реки Мылы, притока Цильмы (Республика Коми), основной же ареал типового подвида начинается в Предуралье (более чем в 600 км к востоку от Пинеги).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на крутых скалах и обрывах берегов реки, на выходах красных песчаников пермского возраста.

Численность. Особей в популяциях немного, а популяции разобщены.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Специфический тип местообитаний. Вероятно, слабая семенная продуктивность.

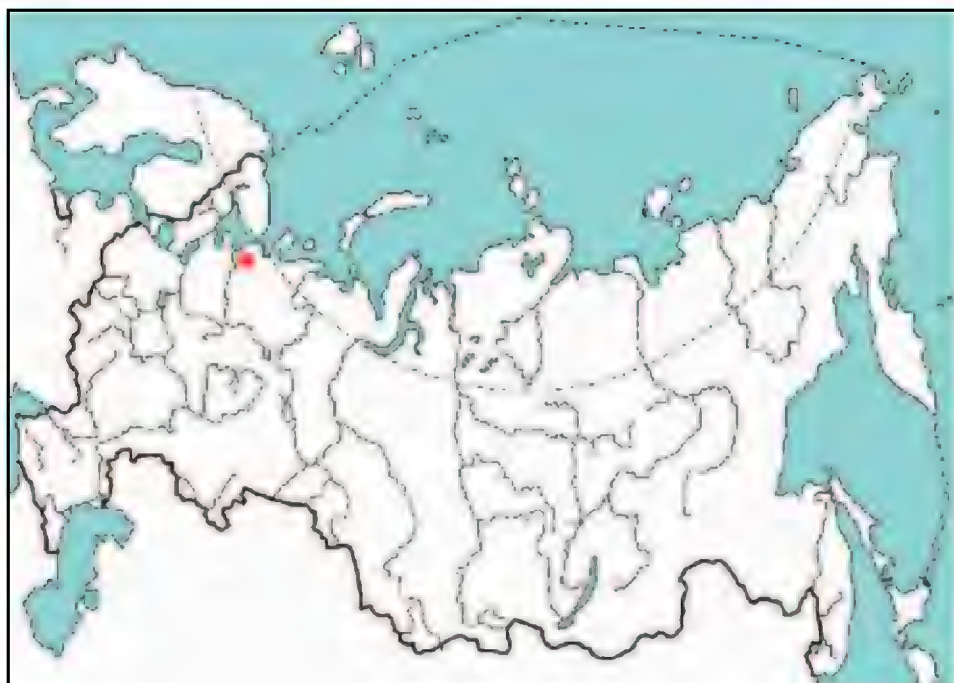
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Архангельской обл. (1995). Большая часть популяций охраняется в Пинежском заповеднике (2).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Опыты по введению в культуру.

Возможности культивирования. Сведений о культивировании вида нет. Необходимо интродуцировать вид в ботанические сады и разработать методы его выращивания.

Источники информации. 1. Перфильев, 1941; 2. Современное состояние…, 2003.

Составитель: Р.В. Камелин.





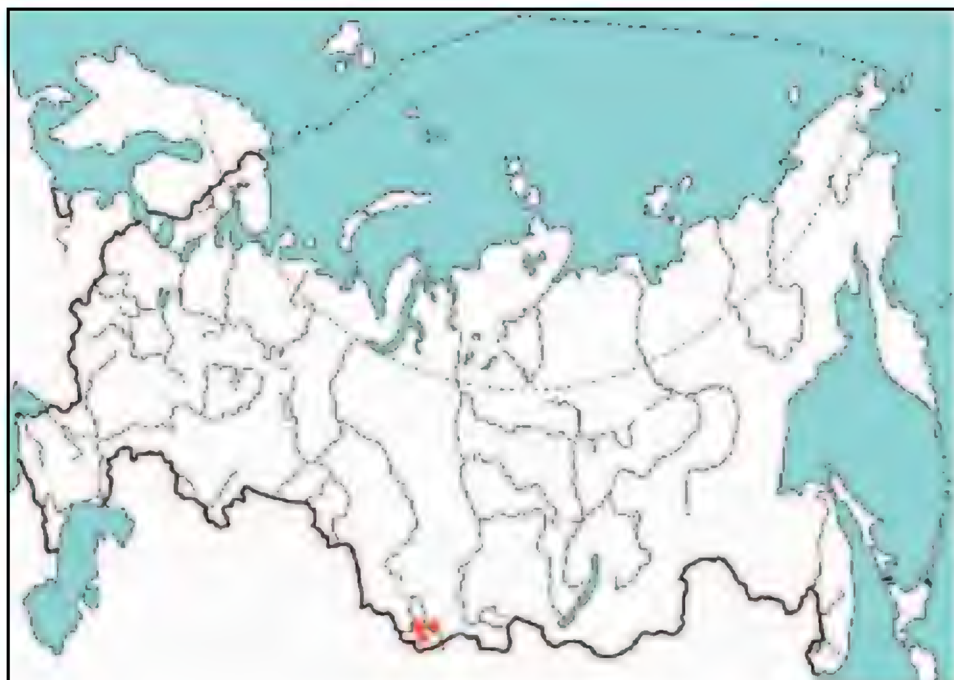
Качим пинежский

Звездчатка Мартьянова

***Stellaria martjanovii* Krylov** [*Mesostemma martjanovii* (Krylov) Ikonn.]

Категория и статус: 3 а — редкий реликтовый вид. Эндемик России (узколокальный эндемик Алтая).

Краткая характеристика. Травянистый вегетативно-подвижный поликарпик, с побегами в основном погруженными в субстрат.





Распространение. Встречается только в Республике Алтай. Ареал вида ограничен высокогорьями Северо-Чуйского, Южно-Чуйского и Курайского хр. В настоящее время известно до 10 местонахождений вида (1–5, 7). Встречается на высотах от 2200–2300 до 2900 м н. ур. м. (4, 6). Описан с Алтая, р. Тётё, приток р. Чуя (5).
Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит, гелиокриофит, малоконкурентный облигатный петрофит, приспособленный к существованию на подвижных субстратах — щебнистых, каменистых осыпях и т.п. Занимает обитания со слабо выраженным растительным покровом или без него (4, 6). Высотное распределение вида сильно зависит от экспозиции макросклонов. На западных склонах вид спускается гораздо ниже и имеет максимальную высотную амплитуду.
Численность. Вид редок и встречается спорадически, чаще единичными экземплярами. Общее число местонахождений — около 10.
Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.
Лимитирующие факторы. Вид занимает специфические типы местообитаний, на которых резко снижена конкуренция. Особи хорошо приспособлены к условиям обитания, однако ареал вида весьма ограничен. По-видимому, это следствие его реликтовой природы (он относится к группе видов с преимущественно более южным распространением).
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Алтай (1996).
Необходимые меры охраны. Организация долговременного мониторинга на выявленных местах обитания, особенно на ручьях Курайка и Ортолык. Изучение биологии и экологии вида (цветение, опыление, семенное размножение).
Возможности культивирования. Вид не культивируется.

Источники информации. 1. Бочанцев, Введенский, 1941; 2. Иконников, 1976; 3. Пяк, 1996; 4. Пяк, Эбель, 1999; 5. Krylov, 1902; 6. Пяк, 2003; 7. Куваев и др., 2001.

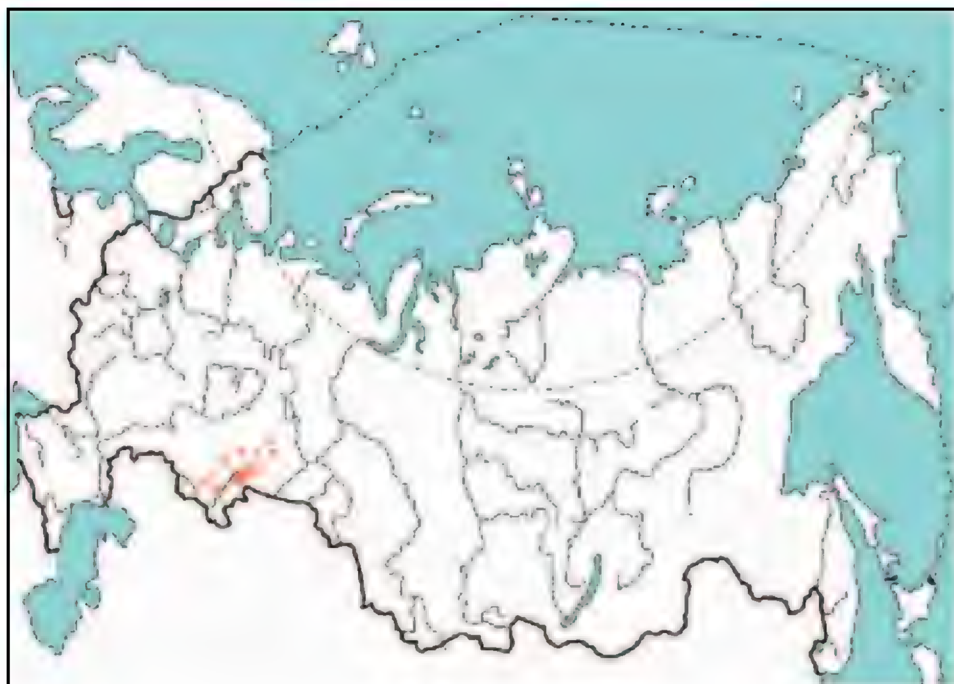
Составители: В.Б. Куваев, А.И. Пяк, А.Л. Эбель.

Минуарция Крашенинникова

***Minuartia krascheninnikovii* Schischk.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Средний и Южный Урал) (1).

Краткая характеристика. Сильно разветвленное, почти подушковидное травянистое растение, поликарпик. Массовое цветение в конце июня – начале июля. Размножается исключительно семенами, которые сохраняют всхожесть в почве до 2–3 лет. Развитие до достижения генеративного возраста 2–3 года. Максимальный возраст особи около 10 лет.
Распространение. Встречается только в России. В настоящее время известно не менее 10 местонахождений в Свердловской области (2), около 20–25 в Республике Башкортостан (3), 1–2 в Оренбургской обл. (4), около 10 в Челябинской области (5). Описан с г. Егоза (Егозинская) в окр. города Кыштым Челябинской обл.





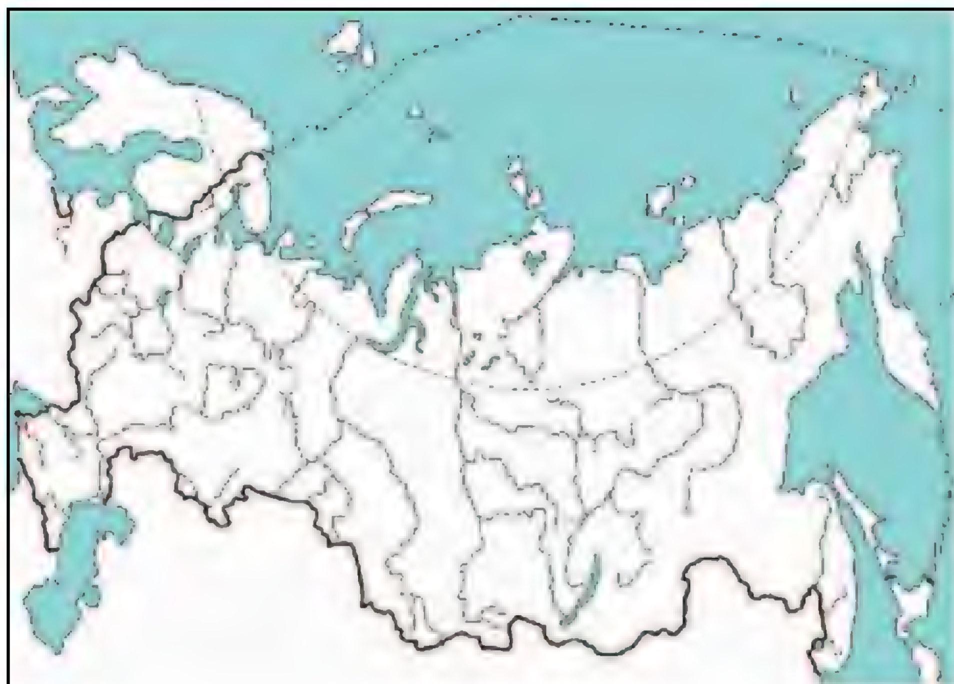
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает по скалам в долинах рек, чаще на известняках, реже на других основных и ультроосновных горных породах, в расщелинах, по уступам, щебнистым осыпям. В южной части ареала также отмечается в петрофильных разреженных степных сообществах (чаще на основных туфах).
Численность. Известно более 50 местонахождений — общее число генеративных особей по всему ареалу в пределах 20–100 тыс., наиболее крупные популяции (несколько тысяч генеративных особей) на ряде вершин хр. Ирендык и Крыкты (6).
Состояние локальных популяций. Как правило, популяции полночленные, с нормальным возобновлением, мало нарушенные. Изредка отмечаются нарушения связанные с добычей щебня, в том числе в ряде наиболее северных местонахождений на рр. Реж, Нейва.
Лимитирующие факторы. Добыча щебня, камня (2, 3).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Среднего Урала (1996), Республики Башкортостан (2001) и Челябинской обл. (2007). Вид охраняется на территории Ильменского заповедника (7), а также памятников природы: «Скалы Шайтан» и «Старики» на р. Нейва, «Камень Большой» на р. Реж, «скалы Три Сестры» на р. Пышма, ряд скал по р. Исеть у г. Каменск-Уральского в Свердловской области (8), известняковые массивы Большая Тастуба, Тра-Тау и др. в Республике Башкортостан (3), на г. Егоза (locus classicus), скалы в окр. Шемахинской пещеры «Сказ» в Челябинской обл. и др. (5).
Необходимые меры охраны. Придать статус памятников природы самым северным местонахождениям вида на скалах у пос. Зыряновское на р. Нейва в Свердловской обл. и самым южным — на территории Оренбургской обл. (в Тюльганском и Саракташском р-нах).
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Уфы и Екатеринбурга (УрГУ и БСИ УрО РАН) (9). В Ботаническом саду УрО РАН (г. Екатеринбург) вид выращивается из материала взятого в одном из наиболее северных местонахождений вида — на р. Реж близ д. Колташи. Растения регулярно цветут и дают семена (8).
Источники информации. 1. Горчаковский, 1988; 2. Горчаковский, Степанова, 1996; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 4. Рябинина, 1998; 5. Памятники природы Челябинской области, 1987; 6. Данные М.С. Князева; 7. Современное состояние…, 2003; 8. Особо охраняемые территории Свердловской области, 1985; 9. Растения Красной книги…, 2005.
Составители: М.С. Князев, П.В. Куликов.

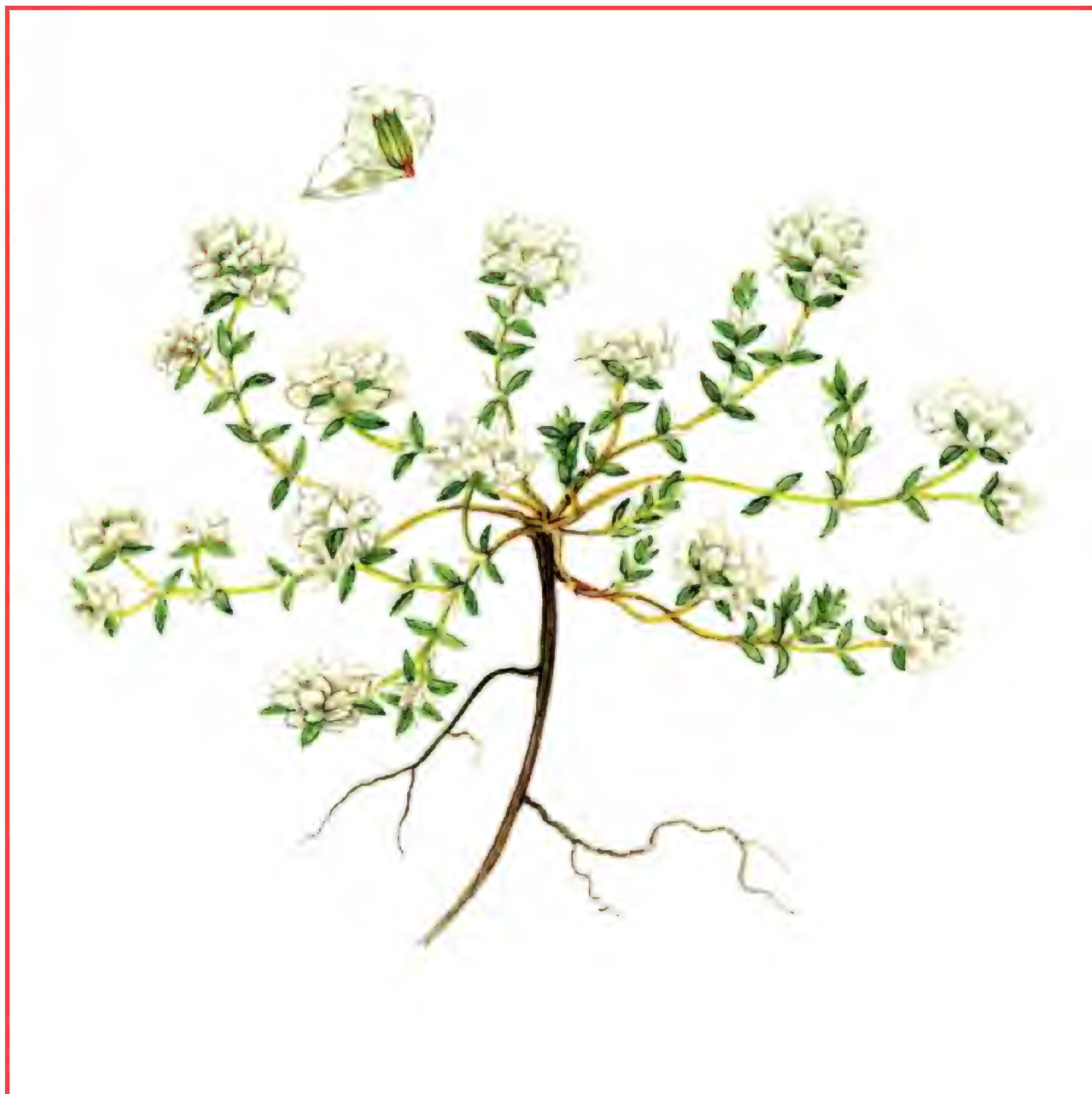
Паронихия головчатая

Paronychia cephalotes (Bieb.) Bess.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Редкий вид на восточной границе ареала.

Краткая характеристика. Низкорослый травянистый многолетник 5–15 см выс., образует небольшие куртинки. Цветет в мае–июне. Размножение семенное.



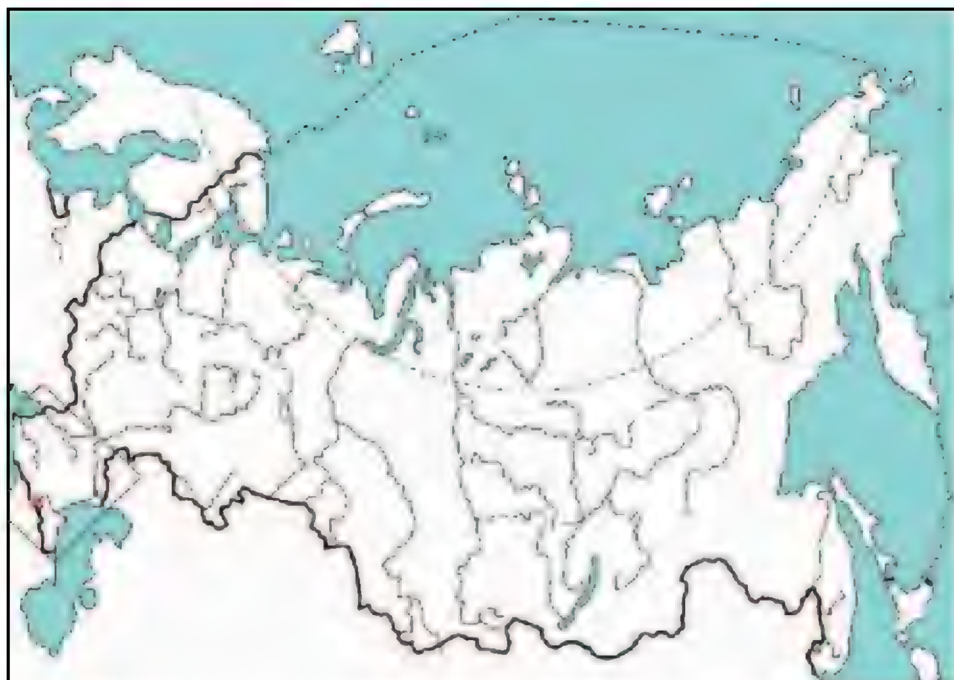


Распространение. В России встречается в Западном Закавказье — в Краснодарском крае в окр. Новороссийска. За пределами России распространен в Средиземноморье (Балканы), Малой Азии, на Украине и в Молдавии (1–3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сухих каменистых известняковых склонах в нижнем горном поясе.
Численность. В России известна только одна популяция вида.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Разрушение мест обитания вида при антропогенных воздействиях (строительство, разработка известняка и др.).
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007).
Необходимые меры охраны. Организация охраны (ООПТ) известного местонахождения вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Нет сведений о культивировании вида. Необходимо разработать методику выращивания вида в ботанических садах.
Источники информации. 1. Флора СССР, т. 6, 1936; 2. Цвелёв, 2004; 3. Зернов, 2002.
Составитель: В.Н. Павлов.

Смолёвка Акинфиева

Silene akinfievi **Schmalh.** [*Charesia akinfievii* (Schmalh.) E. Busch, *Melandrium akinfievii* (Schmalh.) Schischk.]
Категория и статус. 3 а — редкий вид. Эндемик Центрального Кавказа.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с ломкими стеблями, выс. 10–30 см. Все растение мягко мохнато-железистое. Размножение семенное (1).
Распространение. В России встречается на Центральном Кавказе в области Главного (Водораздельного) хр. в сопредельных частях Республик Кабардино-Балкария (басс. р. Черек Балкарский) и Северная Осетии-Алания (басс. р. Урух) (1–5). Вид описан из Северной Осетии, басс. р. Урух, морены ледника Мосотацете в верховьях р. Харесидон (2, 6).
За пределами России — на прилегающей территории Грузии.
Особенности экологии и фитоценологии. Вид открытых экотопов начальных стадий задернения субстрата. Растет в области распространения сланцев на скалах, подвижных осыпях и мелкощебнистых участках морен от субальпийского до субнивального пояса (1800–3200 м н. ур. м.). Гелиофит, мезофит, факультативный хасмофит (1–5, 7).
Численность. Встречается единично или малочисленными группами.
Состояние локальных популяций. Наибольшее антропогенное давление испытывают популяции, расположенные в субальпийском поясе на удобных для хозяйственного использования территориях. Остальные расположены в труднодоступных районах высокогорий (5, 8).







Лимитирующие факторы. Естественные: узкая экологическая амплитуда вида (характер субстрата), малочисленность популяций, слабая конкурентоспособность. Антропогенные: бесконтрольная пастьба в высокогорьях и их рекреационное освоение (4, 5).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Северная Осетия-Алания (1999) и Кабардино-Балкария (2000). Охраняется в Кабардино-Балкарском заповеднике (5), растет на территории НП «Алания».
Необходимые меры охраны. Создание участка с заповедным режимом в классическом местонахождении вида на территории НП «Алания», выявление новых мест произрастания вида, контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Сведения о культивировании вида в России отсутствуют. Перспективы введения в культуру ограничены узкой экологической амплитудой вида.
Источники информации. 1.Флора СССР, т. 6, 1936; 2. Буш, 1926; 3. Гвинианидзе, 1988; 4. Красная книга Северной Осетии, 1999; 5. Шхагапсоев, 2000; 6. Schmalhausen, 1892; 7. Галушко, 1978; 8. Попов К.П., личное сообщение.
Составитель: А.Л. Комжа.

Смолёвка меловая

Silene cretacea **Fisch. ex. Spreng.**

Категория и статус: 3 в — редкий вид с узкой экологической амплитудой. Эндемик Восточной Европы и Казахстана.





Краткая характеристика. Приземистый полукустарничек 5–30 см выс., с многочисленными стеблями, древеснеющими в основании. Опыляется дневными бабочками. Цветет в мае–июле. Размножается семенами.
Распространение. В России встречается на юге Воронежской, Ростовской, Саратовской и Волгоградской обл., отдельные местонахождения отмечены в Белгородской и Оренбургской обл.
Вне России встречается на востоке Украины и на западе Казахстана.
Особенности экологии и фитоценологии. Облигатный кальцефил, растет на меловых обнажениях в составе пионерных группировок и в тимьянниках (3).
Численность. Сведений нет.
Состояние локальных популяций. В Волгоградской обл. по р. Иловле популяции довольно многочисленные, отмечено возобновление (4).
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, разработка мела. Страдает от неумеренного выпаса скота. Умеренный выпас необходим для предотвращения задернения склонов.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги

Белгородской (2005), Волгоградской (2006), Оренбургской (1998) и (Ростовской 2004) обл. Охраняется на ООПТ в Ростовской обл. (3) и двух ПП в Волгоградской обл. (4). Внесен в Приложение I Бернской конвенции (2002),

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности на меловых склонах.

Возможности культивирования. Сведения о культивировании вида в России отсутствуют. Перспективы введения в культуру ограничены узкой экологической амплитудой вида.

Источники информации. 1. Флора СССР, т. 6, 1936; 2. Камышев, 1978; 3. Красная книга Ростовской области, 2004; 4. Красная книга Волгоградской области, 2006.

Составитель: А.Г. Девятов.

Смолёвка Гельманна

Silene hellmannii **Claus**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемик Восточной Европы.





Краткая характеристика. Двудомный травянистый поликарпик 20–40 см выс. Цветет в мае–июне. Размножается семенами.

Распространение. Встречается в Астраханской, Волгоградской и Ростовской обл. Отдельные местонахождения отмечались под Оренбургом, в Саратовской обл.

Вне России широко распространен на Украине.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Кальцефит. Произрастает на меловых и гранитных выходах, щебнистых осыпях.

Численность. Сведений нет.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы Неумеренный выпас скота, разработка мела.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Астраханской (2000), Волгоградской (2006), Оренбургской (1998) и Ростовской (2004) обл. Охраняется на территории Богдинско-Баскунчакского заповедника (1). Внесен в список особо охраняемых видов флоры Европы (Бернская конвенция, май 1999).

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности на меловых склонах.

Возможности культивирования. В России вид культивируется в Екатеринбурге с 1971 г. на каменистой горке (1).

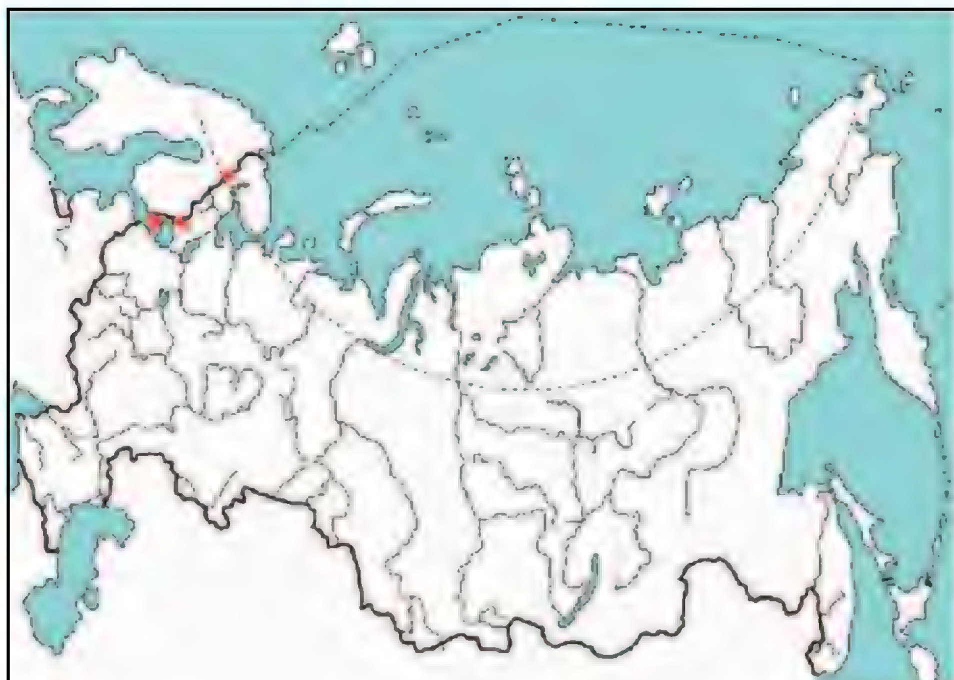
Источники информации. 1. Современное состояние ..., 2003; 2. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: А.Г. Девятов.

Смолёвка скальная

***Silene rupestris* L.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России на восточной границе ареала.





Краткая характеристика. Травянистый поликарпик 7–15 см выс., со стеблем, ветвящимся от основания. Цветет в июле–августе. Размножается семенами.

Распространение. Встречается в Ленинградской обл. (Карельский перешеек), на западе Мурманской обл. и в Республике Карелии. Основная часть ареала находится в Скандинавии и горах Европы (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Петрофит. Растет на скалах с маломощным почвенным покровом (оптимально 8 см) в сообществе с лишайниками, реже в сосновых борах на песчаной почве (2).

Численность. Сведений нет.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Пожары, рекреация.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000) и Красные книги Мурманской (2003) обл. и Республики Карелия (1995). Охраняется в ряде региональных ООПТ.

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности на меловых склонах.

Возможности культивирования. В России вид культивируется в Самаре (материал из Франции) (3).

Источники информации: 1. Kukkonen, 1964; 2. Красная книга Мурманской области, 2003; 3. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: А.Г. Девятов.

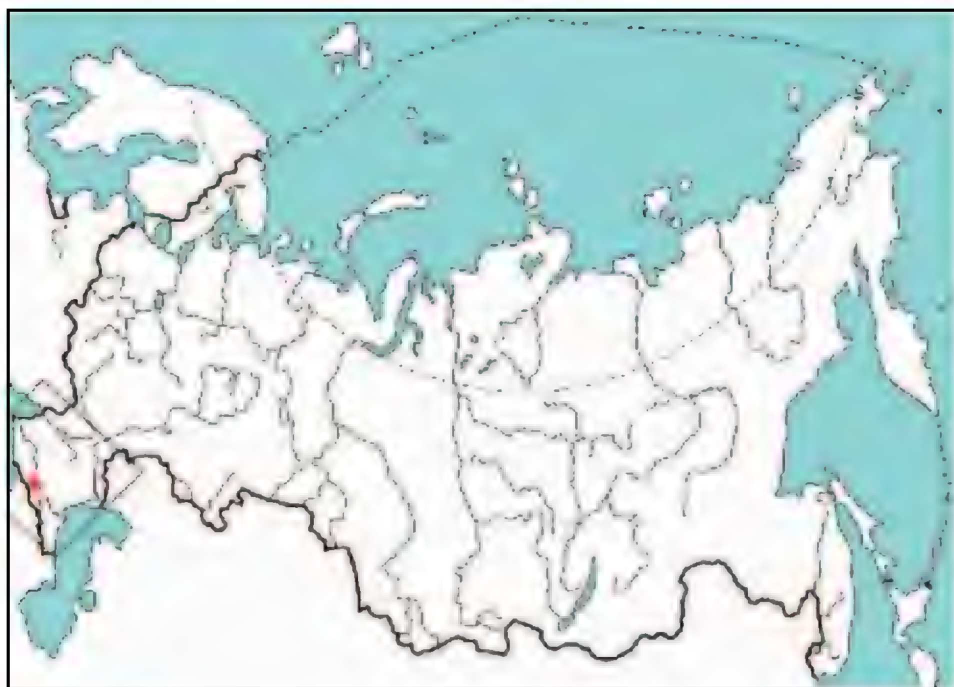
Семейство Бересклетовые — Celastraceae

Бересклет карликовый

***Euonymus nana* Bieb.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Краткая характеристика. Низкий полувечнозеленый кустарник с длинным деревянистым корневищем и с побегами двух типов: более или менее вертикальными плодущими до 1 м выс. и стелющимися и укореняющимися вегетативными. Цветет







в июне. Плодоносит в августе–сентябре. Семенное возобновление в природе наблюдается редко, расселение вида в местах обитания в основном вегетативное (1).

Распространение. В России вид распространен на Центральном Кавказе: от верховий Теберды до ущелья Черека Безенгийского. В пределах Карачаево-Черкесской Республики встречается в Тебердинском заповеднике в верховьях Теберды (хр. Большая Хатипара) и близ аула Хурзук в верховьях Кубани (2–5); в Ставропольском крае — в регионе Кавказских Минеральных Вод на горах-лакколитах Горячей, Бештау, Развалке (6–8); в Кабардино-Балкарской Республике — по ущельям Чегема (близ с. Булунгу) и Черека Безенгийского (близ с. Безенги) (9, 10). Описан с г. Горячей, являющейся южным отрогом Машука (Константиногорские горячие источники).

Вне России растет в Румынии и Польше, в Молдавии, на Украине, включая Крым (1, 11). Указания для Грузии и Кисловодска (12) впоследствии не были подтверждены. Всюду очень редок.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в расселинах скал, по каменистым склонам в зарослях кустарников на высоте 500–600 м (Кавказские Минеральные Воды) — 2500 м н. ур. м. (Хурзук).

Численность. Не более 1 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. На г. Бештау вид не отмечался со времени первоначального нахождения его Х. Стевеном в начале 19-го века (LE). В классическом местонахождении на г. Горячей в Пятигорске, близ Пушкинских ванн, популяция состоит из нескольких кустиков, один из них почти ежегодно цветущий (8). Это одно из наиболее посещаемых мест на Машуке, проводятся мероприятия по его благоустройству, поэтому реальна угроза гибели вида от случайных причин. Наиболее многочисленная популяция (до 500 особей), недавно обнаружена на г. Развалка (8). В Кабардино-Балкарии близ Булунгу в 1987 г. в популяции насчитывалось 69 особей, из них генеративных 21. Процент плодоношения в популяции составляет 8,6%, а фактическая семенная продуктивность — 38,66% (10).

Лимитирующие факторы. Сниженная семенная продуктивность, слабая конкурентоспособность (1), разрушение местообитаний в результате хозяйственных работ по благоустройству курортной зоны (в Пятигорске, Железноводске) (8).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ставропольского края (2003), Кабардино-Балкарской Республики (2000) и Карачаево-Черкесской Республики (1988). Вид охраняется на территории Тебердинского заповедника и заказника «Учкуланское ущелье».

Необходимые меры охраны. Организовать охрану местонахождения вида на г. Горячей в Пятигорске (обнести участок площадью 0,05 га металлической оградой), продолжить поиск вида на г. Бештау. Установить границы памятнику природы «Гора Развалка» с включением местообитаний вида.

Возможности культивирования. Культивируется в 16 ботанических садах России от Калининграда и Соловков до Кавказа и Сахалина (13). В культуре легко приживается, на более освещенных местах обильно цветет и плодоносит (8, 13).

Источники информации. 1. Леонова, 1974; 2. Липский, 1902; 3. Кононов, 1976; 4. Танфильев и др., 1976; 5. Красная книга Карачаево-Черкессии, 1988; 6. Биберштейн, 1810; 7. Михеев, 1979; 8. Данные составителя; 9. Портениер, 1988; 10. Шхагапсоев, 1989; 11. Леонова, 1965; 12. Липский, 1899; 13. Растения Красной книги…, 2005.

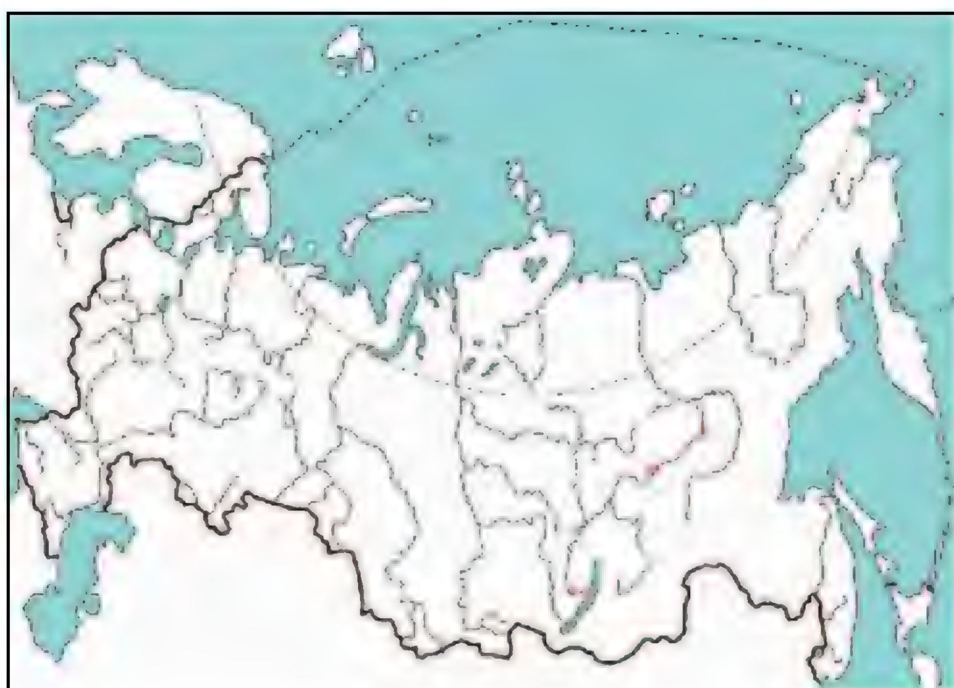
Составитель: А.Д. Михеев.

Семейство Маревые — Chenopodiaceae

Крашенинниковия ленская

***Krascheninnikovia lenensis* (Kumin.) Tzvelev** [*Ceratoides lenensis* (Kumin.) Jurtzev et Kamelin]

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (средняя и верхняя Лена). Третичный реликт, проникший на Лену в ксеротермический период.





Краткая характеристика. Зимнезеленый полукустарник от 20 до 70 см выс. с однополыми однодомными цветками. Женские цветки очень маленькие — 2–3 мм дл. (1–3). Цветение женских и мужских цветков разновременное. Цветет в июле–августе. Семена немногочисленные, часто невыполненные (1). Размножение семенное и вегетативное.

Распространение. Растет только в России. Известен в долине верхней Лены от с. Булгунняхтах выше Якутска до окр. Олёкминска (сс. Абага и Кятчи, Орджоникидзевский и Олёкминский р-ны Республики Саха (Якутия). Описан из окр. д. Кятчи по правому берегу р. Лены в Якутии (ТК). На северных пределах распространения близкого вида *K. ceratoides* в Прибайкалье, в том числе в верховьях р. Лены по р. Мал. Анга близ с. Бутаково (Иркутская обл.) возможно встречаются переходные формы *K. lenensis* к широко распространенной крашенинниковии рогатой (4, 5).

Особености экологии и фитоценологии. Кальцефил с глубиной проникновения стержневого корня более 2 м (6). Известные нахождения приурочены к местам обитания степного типа, особенно к высоким крутым откосам левого берега Лены, сложенным красными кембрийскими глинами. Отмечается также на правобережном участке НП «Ленские Столбы», сложенном кембрийскими известняками и гипсами (7). Чаще растет отдельными кустиками, но местами образует опустыненные терескеновые монодоминантные степи (6). Проявляет себя как отличный закрепитель склонов (6, 8).

Численность. Сокращение численности проявляется на более ровных участках, используемых для полевых культур и выпаса.

Состояние локальных популяций. Наиболее устойчивы популяции на крутых откосах из кембрийских глин и известняков, поскольку они практически не затрагиваются хозяйственной деятельностью.

Лимитирующие факторы. На крутых откосах — оползни и размывы склонов, связанные с дружным снеготаянием в расположенной на плато тайге и довольно редкими здесь сильными ливнями. На пониженных ровных участках — выпас и возделывание полевых культур.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Занесен в Красные книги Республики Саха (Якутия) (2000). Охраняется в НП «Ленские Столбы» (7), но численность его там невелика.

Необходимые меры охраны. Уточнение ареала вида. Организация долговременного мониторинга. Расширение НП «Ленские Столбы» с включением в его территорию участков с массовыми популяциями терескена; создание памятников природы для его охраны у сс. Абага, Кятчи (7), Булгунняхтах (6). Запрещение сбора вида.

Возможности культивирования. Вид важен как кормовое и фитомелиоративное растение пастбищ, закрепитель склонов (6, 8). Интродуцирован в двух ботанических садах Якутска (ЯБС и ЯГУ) (9). В ЯБС выращивается с 1972 г. (растения перенесены из с. Булгунняхтах), прижился хорошо, семена вызревают поздно, во влажные годы не вызревают или совсем не завязываются; самосев дает редкие всходы, зацветающие на 3-м году, но в основном растения размножаются вегетативно (10, 11).

Источники информации. 1. Малышев, Соболевская, 1980; 2. Куминова, 1939; 3. Стеснягина, 1958 б; 4. Караваев, 1955; 5. Куваев и др., 2001; 6. Красная книга Якутской АССР, 1987; 7. Борисова, 1999; 8. Соболевская, 1984; 9. Растения Красной книги…, 2005; 10. Савкина, 1978; 11. Савкина и др., 1981.

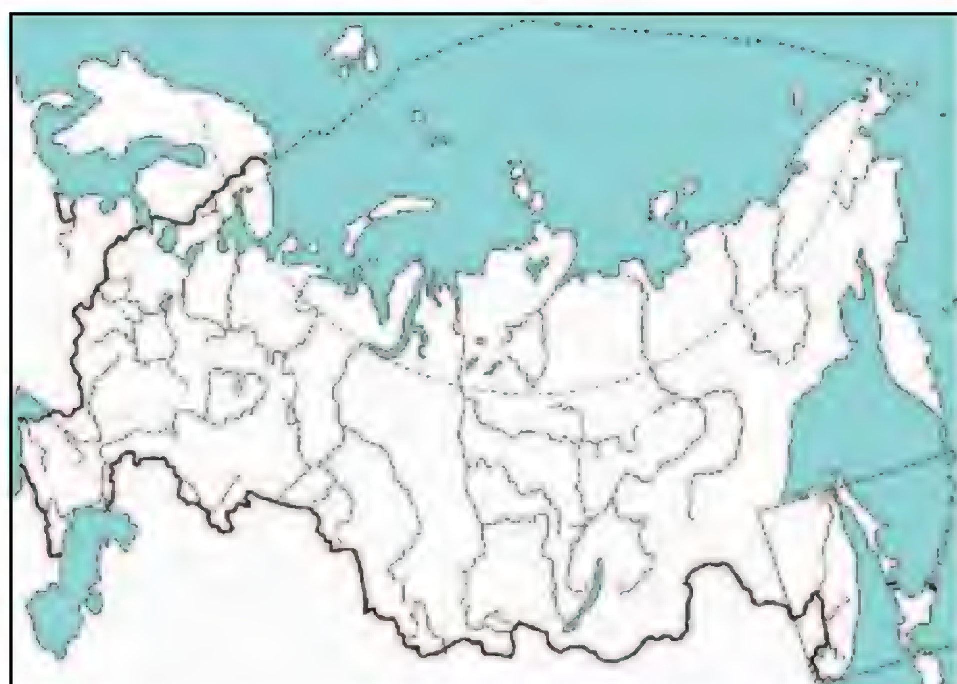
Составители: В.Б. Куваев, З.П. Савкина.

Семейство Хлорантовые — Chloranthaceae

Хлорант пильчатый

***Chloranthus serratus* (Thunb.) Roem. et Schult.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России находится на северо-восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 50 см выс., с утолщенным разветвленным корневищем и супротивными листьями в числе 2 пар, сближенных в верхней части стебля. Цветет в мае–июне, плодоносит в июне–июле.

Распространение. В России встречается только на Южных Курилах в Сахалинской обл. Растет в окр. мыса Столбчатый на о-ве Кунашир (1).

Основная часть ареала вида находится в Китае, на п-ове Корея и в Японии.

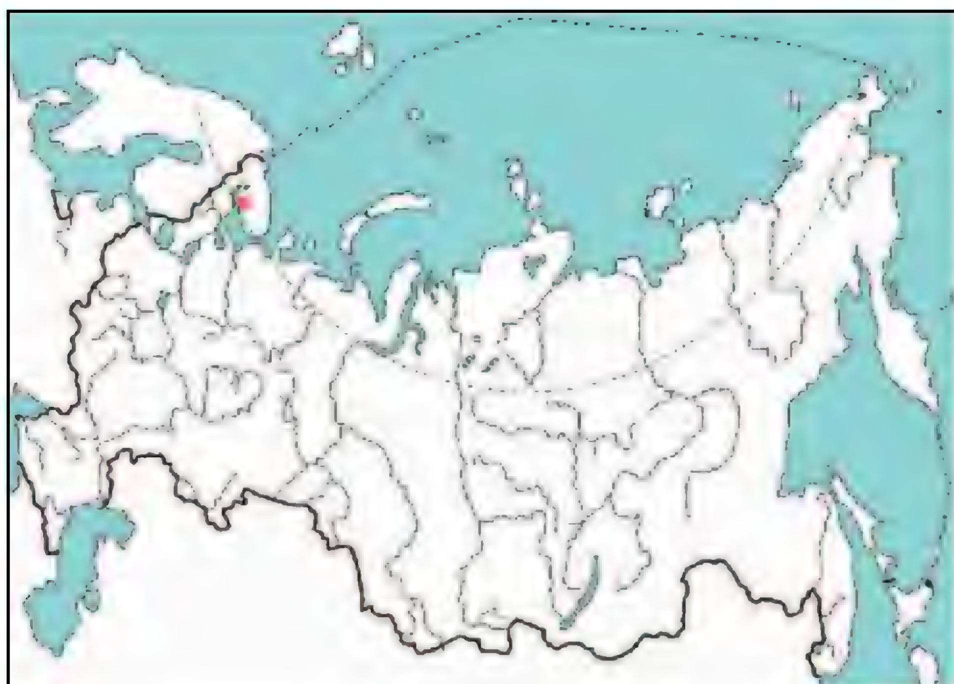
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в хвойно-широколиственных лесах по долинам ручьев и приурочен к более теплой и солнечной охотской стороне о-ва Кунашир. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).
Численность. Курильская популяция, вероятно, исчисляется несколькими десятками особей.
Состояние локальных популяций. На о-ве Кунашир вид был известен по двум сборам в 1970-х гг. в единственном месте по ручью к югу от мыса Столбчатый (1). Вид, вероятно, исчез из состава флоры острова, поскольку был представлен небольшим числом особей, и последующие поиски сотрудниками заповедника в местах прежних сборов не увенчались успехом (2).
Лимитирующие факторы. Малая численность популяций, слабая семенная продуктивность и медленное развитие проростков (3).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Встречается только в охранной зоне заповедника «Курильский» (4).
Необходимые меры охраны. Целенаправленный поиск вида в природе, в том числе на заповедной территории для уточнения его распространения. Разработка специальных мер охраны и постоянный контроль за состоянием обнаруженных популяций.
Возможности культивирования. Культивируется в ботаническом саду Владивостока.
Источники информации. 1. Алексеева, 1983; 2. Ерёменко Н.А., личное сообщение; 3. Харкевич, 1988; 4. Баркалов, Ерёменко, 2003.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

Семейство Ладанниковые — Cistaceae

Солнцецвет арктический

***Helianthemum arcticum* (Grosser) Janch.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (узколокальный эндемик Кольского п-ова).





Краткая характеристика. Зимнезеленый кустарничек 10–40 см выс. Побеги в нижней части стелющиеся. Установлено, что прегенеративное состояние продолжается 3–5 лет. К моменту вступления в генетативную фазу происходит отмирание главного побега первого порядка и образование многочисленных боковых побегов. Зрелые генеративные особи несут до 60 вегетативных побегов и более 10 генеративных. Возобновление только семенное. Цветет в июле–августе, плодоносит в августе–сентябре. Семена вызревают ежегодно в большом количестве (1, 2).
Распространение. Встречается только в России. Известен с Кандалакшского побережья Белого моря: мыс Турий, Мурманская обл. (1, 2). Распространение ограничено полосой приморской террасы шириной от 3–4 до 10 м, тянущейся (с разрывами) 4 км вдоль моря по юго-западной оконечности мыса (1).

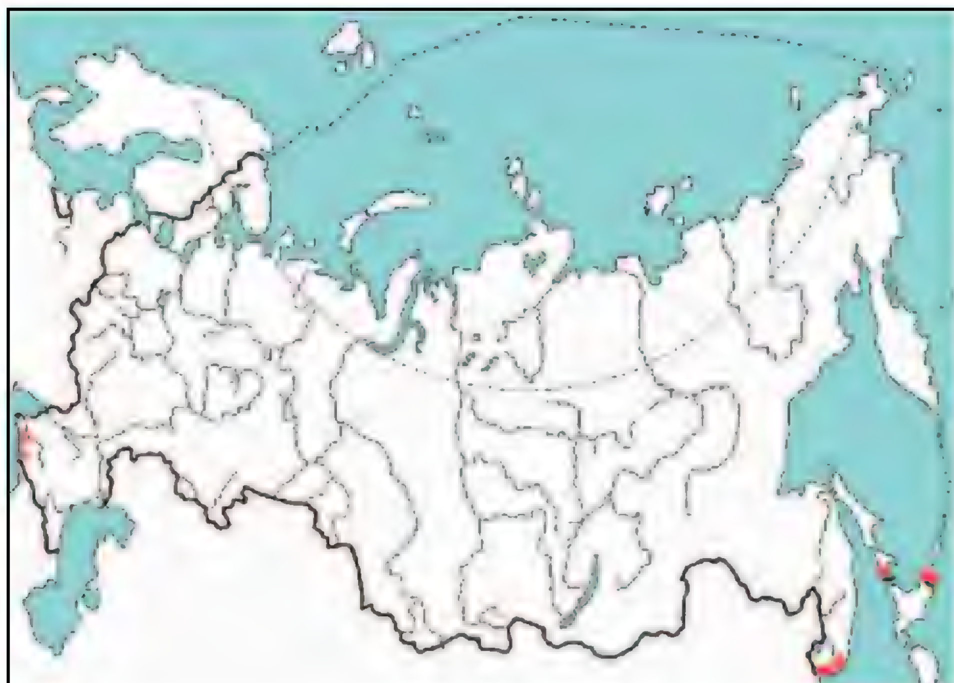
Особенности экологии и фитоценологии. Вид приурочен к полосе побережья выше верхней границы литорали. Произрастает в редкотравных приморских луговых сообществах на галечнике и в нижних частях скальных уступов, встречается на опушке кустарниково-разнотравного осинника. Предпочитает хорошо освещенные прогреваемые участки и небольшой крутизны склоны южной экспозиции, изредка орошаемые брызгами морской воды (1, 2).
Численность. Число особей на 1 м^2 (в зависимости от возраста) колеблется от 4–5 до 1–3. Общая численность, вероятно, составляет около 3000 экз.
Состояние локальных популяций. Ежегодное плодоношение и надежное семенное возобновление, разновозрастность популяции свидетельствуют о способности ее к самоподдержанию. Состояние популяции удовлетворительное, сокращение численности не отмечено (1, 2).
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Мурманской обл. (2003). Растет на территории Кандалакшского заповедника, где охраняется основная часть ареала (3). Вид включен в Красные списки Европы и Бернскую конвенцию (Приложение I, 2002).
Необходимые меры охраны. Организовать памятник природы (4) для охраны западной части ареала вида и местообитаний целого ряда редких растений.
Возможности культивирования. С 1970 г. в ПАБСИ (г. Кировск Мурманской обл.) ведутся опыты по культуре вида (1). На питомниках цветет, но не плодоносит. Начато культивирование в Перми (БС ПГУ) (5).
Источники информации. 1. Филиппова, 1984; 2. Андреева, 2003; 3. Особо охраняемые..., 2003; 4. Зайцева и др., 2004; 5. Растения Красной книги..., 2005.
Составитель: В.А. Костина.

Семейство Вьюнковые — Convolvulaceae

Повой сольданеллевый

Calystegia soldanella (L.) R. Br.

Категория и статус: 3 г — редкий вид, имеющий значительный ареал, но находящийся в России на границе распространения.





Краткая характеристика. Травянистый стелющийся или ползучий криптофит, до 70 см дл. Поликарпик с длинным толстым ветвящимся корневищем, содержащим млечный сок. Цветет с июня по сентябрь. Размножается вегетативно и семенным путем.

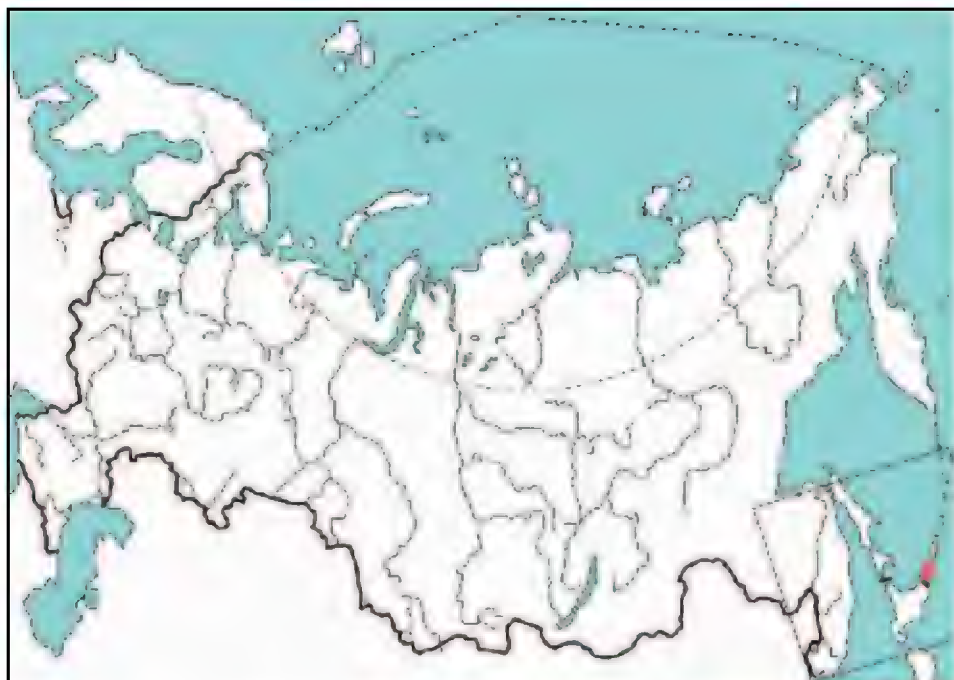
Распространение. В России ареал вида представлен двумя фрагментами. Первый расположен в Краснодарском крае (Туапсинский р-н, административная территория Сочи), на Черноморском побережье между поселками Новомихайловский и Лермонтово, реками Мзымта и Псоу (1, 2). Второй фрагмент — на Дальнем Востоке: в Приморском крае на побережье Японского моря и в Сахалинской обл. на юге о. Сахалин и о-вах Кунашир и Шикотан (3, 4).
За пределами России встречается в Северной, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье, Малой Азии, южном Причерноморье, Иране, Крыму, Юго-Восточной Азии, Сев. и Юж. Америке, Австралии и Новой Зеландии (5, 6, 7).
Особенности экологии и фитоценологии. Светолюбивое растение. В Краснодарском крае обитает на незаросших супралиторальных приморских песках. На Дальнем Востоке растет на приморских песках, песчаных берегах горячих источников, изредка в зарослях высокотравья (4).
Численность. В Краснодарском крае известен из двух местонахождений (1, 2), где встречается отдельными малочисленными группами. Общая численность до 500 экз. (8). На Сахалине и в Приморском крае встречается редко, чаще на Курильских о-вах.
Состояние локальных популяций. В Краснодарском крае популяции находятся в сильно угнетенном состоянии. Размножение осуществляется, преимущественно, вегетативным путем. В местообитании в окр. Туапсе в последнее время не обнаружен (8). На Дальнем Востоке состояние популяций удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Нарушение приморских песков при организации пляжей, сильное вытаптывание отдыхающими. Слабое семенное возобновление.
Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002) и Красную книгу Сочи (2002). Охраняется на территории Дальневосточного морского, Сихотэ-Алиньского и Курильского заповедников (9).
Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений, мониторинг сохранившихся популяций. Проведение мероприятий по созданию на песчаных пляжах участков недоступных для отдыхающих. Организация заказника на Имеретинской низменности [2].
Возможности культивирования. В России в культуре не испытывался.
Источники информации. 1. Зернов, 2000; 2. Солодько, Кирий, 2002; 3. Пробатова, 1989; 4. Баркалов, Ерёменко, 2003; 5. Смольянинова, 1981; 6. Дмитриева, 1959; 7. Колаковский, 1982; 8. Данные А.С. Зернова; 9. Современное состояние…, 2003.
Составитель: А.С. Зернов, Т.И. Варлыгина, Л.В. Денисова.

Семейство Кизиловые — Cornaceae

Ботрокариум спорный

***Bothrocaryum controversum* (Hemsl. ex Prain) Pojarkova**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Представитель олиготипного рода. В России вид находится на северо-восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Листопадное дерево с плоской кроной до 20 м выс. и стволом с серой корой до 60 см в диам. Цветет в июне, плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное.

Распространение. В России растет только на о. Кунашир в окр. поселков Алёхино и Урвитово, вблизи ручья Валентины (1, 2, 3).

Вне России встречается в Китае, на п-ове Корея и в Японии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в пихтово-широколиственных и широколиственных лесах, в нижней части склонов и в приозерных ольшаниках, в кленово-берёзовых и темнохвойных лесах (4).

Численность. Известен из 4 местонахождений на острове. Встречается чаще одиночными деревьями и вероятная численность островной популяции до 500 экз.

Состояние локальных популяций. Данные отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Малая численность островной популяции, хозяйственное освоение мест произрастания.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в заповеднике «Курильский» (Алёхинское лесничество) на о. Кунашир (3).

Необходимые меры охраны. Контроль состояния природных популяций на заповедной территории.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Москвы (МГУ, ГБС РАН) и Сочи (дендрарий) (5). Декоративное дерево благодаря оригинальной форме кроны, крупным соцветиям и сине-черным плодам. Заслуживает более широкого введения в культуру и озеленение населенных пунктов.

Источники информации. 1. Харкевич, Качура, 1981; 2. Алексеева, 1983; 3. Баркалов, Ерёменко, 2003; 4. Таран, 2005; 5. Растения Красной книги…, 2005.

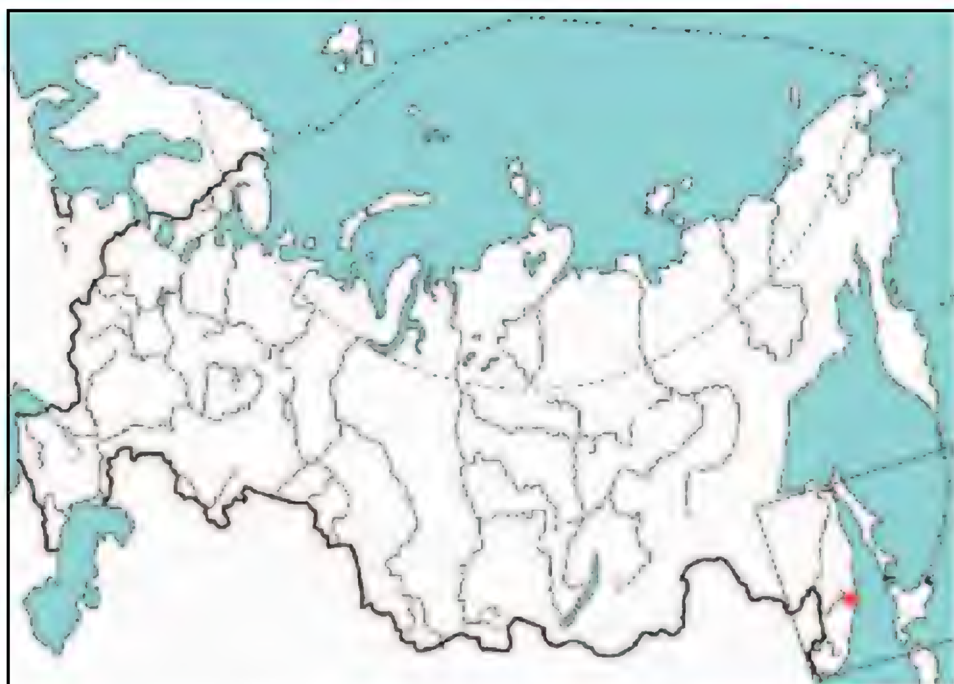
Составитель: В.Ю. Баркалов.

Семейство Толстянковые — Crassulaceae

Горноколосник странный

Orostachys paradoxa **(A.P. Khokhr. et Worosch.) Czer.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (Приморский край, побережье).







Краткая характеристика. Травянистый суккулентный многолетник с монокарпическими побегами, приподнимающимися в основании, 5–15 см выс. Размножение семенное и отчасти вегетативное. Цветет с августа по сентябрь. Опыляется насеко-

мыми. Плодоносит с сентября по октябрь. Распространение семян анемохорное и отчасти гидрохорное (семена выбиваются из зрелых листовок дождевыми каплями).

Распространение. Встречается только в России в Приморском крае. Вид описан из окр. пос. Светлая в Тернейском р-не (галечник близ морского побережья). Приводится также для окр. пос. Заповедный в Лазовском р-не (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на приморских галечниках.

Численность. Численность, предположительно, до 300 экз., но может быть и больше.

Состояние локальных популяций. Не известно, требует изучения в природе.

Лимитирующие факторы. Узкая амплитуда вида и хозяйственная деятельность человека: загрязнение прибрежной зоны нефтепродуктами, любое строительство в прибрежной полосе, вытаптывание отдыхающими и другое активное воздействие на галечники.

Принятые меры охраны. Меры охраны вида не принимались.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Уточнение распространения вида. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны в случае необходимости. Включение вида в Красную книгу Приморского края.

Возможности культивирования. Вид неизвестен в культуре, хотя является декоративным растением. Следует интродуцировать его в ботанические сады, а также разработать методику его широкого культивирования.

Источники информации. 1. Ворошилов, Хохряков, 1970; 2. Byalt, 1998.

Составитель: В.В. Бялт.

Родиола розовая

***Rhodiola rosea* L.** (*R. septentrionalis Boriss*, *R. iremelica* Boriss, *R. pacifica* Boriss)

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеющий ресурсное значение. Охраняется часть ареала, за исключением популяций Алтайского и Красноярского краев, Республики Тыва и Магаданской обл.





Краткая характеристика. Двудомный многолетний травянистый поликарпик до 20–65 см выс. с суккулентными побегами, развивающимися по типу безрозеточных. Коротко-корневищный гемикриптофит с толстым «многоглавым» корневищем до 5 см толщ. Длительность онтогенеза составляет 30 (нередко до 50 и более) лет, в менее благоприятных условиях — 19 (до 30) лет. Максимальный возраст особей около 100 лет (1). Цветет с июня по август. Энтомофил. Размножается семенами и вегетативно партикуляцией (2). В оптимальных условиях семенная продуктивность, в среднем, 300 генеративных побегов и 214,2 тыс. семян на 100 м^2 (1).

Распространение. В России охраняемая часть ареала расположена на севере Европейской части, на Урале, в арктических и горных районах Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Европейской России встречается по побережью Баренцова

и Белого морей в Мурманской, Архангельской обл., в Республике Карелия и Ненецком АО. На Урале растет в Республике Коми; в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком АО, в Пермском крае и Свердловской обл., в Республике Башкортостан (4). В азиатской части — в Республике Саха (окр. Тикси); в Чукотском АО — на побережье Анадырского залива, близ Певека, на Чукотском п-ове, на хр. Пэкульский и в басс. р. Анадырь, на о. Врангеля; в Корякском АО — вдоль побережья Берингова моря; в Камчатском крае — на п-ове Камчатка (хр. Срединный); в Хабаровском крае (окр. Охотска и басс. р. Бурея); в Амурской обл. — хр. Становой и Джагды, а также близ Благовещенска (единичное местонахождение). Встречается в Еврейской АО, в Приморском крае (на хр. Сихотэ-Алинь), в Сахалинской обл. (4). Растет в Кемеровской обл. — на Кузнецком Алатау в басс. р. Томь — в верховьях р. Бол. Тумуяс, Казыр и Тайжесу, Ивановка и Средняя Терсь (5); в Иркутской обл. — на Удинском хр.; в Забайкальском крае отмечен на хр. Яблоновом и Черского (4), а также в Новосибирской обл. и Республиках Алтай, Бурятия и Хакасия.
Вне России — в арктических и горных районах Европы, Азии и Северной Америки (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Арктовысокогорный вид. В горах встречается от морских террас до вершин, в альпийском и субальпийском поясах, а также в верхней части лесного. Чаще растет на высоте свыше 1500 м и до 2900 м (2, 7). По берегам водотоков спускается довольно низко в лесной пояс (до 900 м н. ур. м.). Растет на каменистых гольцовых поверхностях выравнивания среди тундровой растительности обычно вблизи скальных выходов или больших валунов, и в мезопонижениях (8), а также непосредственно под ледниками в субнивальной зоне (2), по осыпям гранитов и сланцев, по склонам каров и цирков, на крупнокаменистых россыпях. Растет среди луговой, кустарниковой, тундровой и болотной растительности, на альпийских и субальпийских лугах на сырых почвах, в высокогорных травяных и моховых зарослях кустарников, в травянистых и кустарничковых тундрах, в долинных ледниковых болотах. Изредка встречается во фрагментах лесной растительности, в петрофитных вариантах пустошей и на куруме (1). Местообитания вида характеризуются низкими летними температурами почв и большой (проточной) влажностью.

Численность. На охраняемой части ареала вида известно около 1 тыс. местонахождений (4), численность более 20 тыс. экз. В Алтае-Саянской горной обл. резко сокращается численность особей в связи с интенсивной заготовкой лекарственного сырья. Так, на Западном Саяне на хр. Бол. Саянском (басс. р. Она) в 1972–1982 гг. сокращение численности составило около 95%, или 9,5% в год. На Кузнецком Алатау (верховья рек Сарала, Избасс, Тюхтерек, Пихтерек, Тумуяс, Бельсу) за 1976–1987 гг. сокращение численности составило 90,5% или по 8,2% в год, на Алтае (басс. рек Коргон, Кумир) в 1974–1986 гг. сокращение численности особей — 76,4%, или 6,4% в год (1).

Состояние локальных популяций. На Катунском хр. (Республика Алтай) в субальпийском и альпийском поясах популяции нормального типа, в лесном поясе — регрессивного типа. Плотность особей в разных популяциях составляет 0,2–1,4 экз./м^2. Обычно преобладают мужские особи (в среднем 1,3 : 1) (10). На лугах по берегам постоянных водотоков плотность популяций, в среднем, 66 побегов/м^2, по берегам весенних водотоков — 21 побег/м^2. По возрастной структуре в оптимальных местообитаниях ценопопуляции нормальные полночленные или неполночленные, обычно преобладают генеративные особи. На Полярном и Северном Урале иногда отсутствуют проростки и ювенильные особи (8).

Лимитирующие факторы. Ценное лекарственное растение, имеющее ресурсное значение. Страдает от нерегламентированных заготовок.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги: Хабаровского края (2000); Республик Алтай (1996), Бурятия (2002), Карелия (1995), Коми (1998), Саха (Якутия) (2000), Хакасия (2002); Амурской (1995), Архангельской (1995), Иркутской (2001), Кемеровской (2000), Мурманской (2003), Пермской (1996), Сахалинской (2005), Свердловской (1996), Читинской (2002) обл., Ненецкого (2005), Ямало-Ненецкого (1997) и Ханты-Мансийского (2003) АО, в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). В России охраняется на территории 30 заповедников (9) и 4 национальных парков, а также в ряде региональных ООПТ, в том числе и в ресурсном резервате «Бол. Токо» (Якутия) (10).

Необходимые меры охраны. Запрет нерегламентированных заготовок сырья в природных популяциях, создание сети специализированных заказников с лицензионным сбором сырья и осуществлением мер, способствующих возобновлению ресурсов, широкое введение в культуру и создание промышленных плантаций. Создание общероссийской системы контроля за происхождением сырья родиолы розовой в фармацевтических фирмах. При передаче земель в частную собственность осуществлять контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Выращивается во многих ботанических садах России (более 18). В культуре размножается как семенами, так и вегетативно (11, 12, 13), живет более 10 лет.

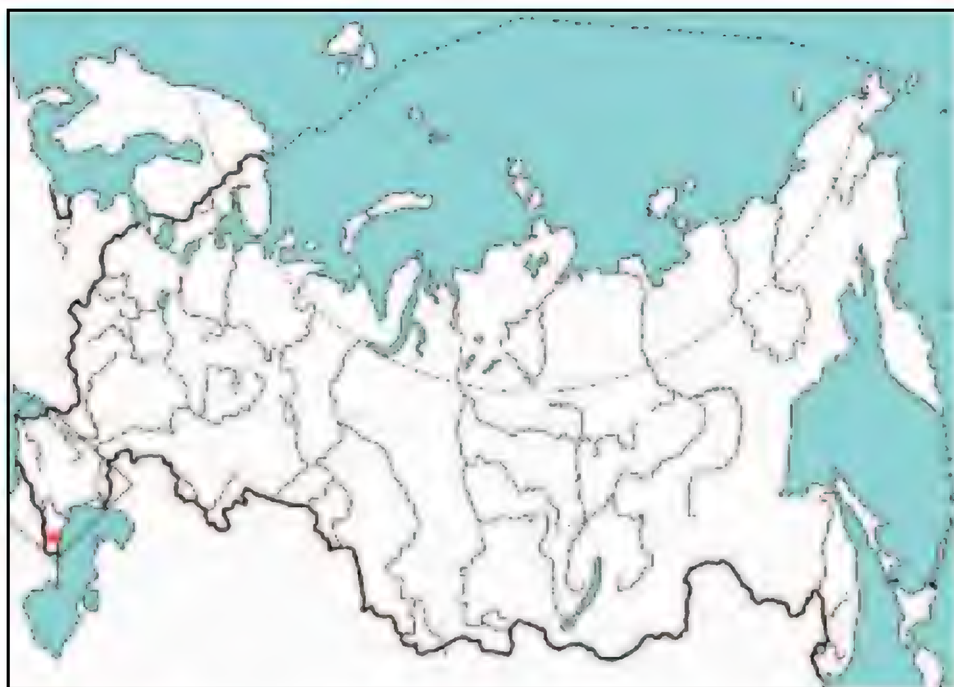
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Положий и др., 1985; 3. Ohba, 2001; 4. Положий и др., 1976; 5. Некратова и др., 1991; 6. Суров и др., 1978; 7. Золотухин и др., 1986; 8. Фролов, Полетаева, 1998; 9. Современное состояние …, 2003; 10. Красная книга Якутской АССР, 1987; 11. Свиридова, 1990; 12. Полудённый, Журавлёв, 2000; 13. Егошина, Помелов, 2003.

Составитель: Н.А. Некратова.

Очиток щитковый

Sedum corymbosum Grossh.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России находится в отрыве от основного ареала.







Краткая характеристика. Суккулентный однолетник с ветвистыми от середины или от основания стеблями, 5–15 см выс., эфемер. Размножение семенное. Цветет с мая по июнь. Плодоносит с мая по июль.

Распространение. В России вид встречается только в Республике Дагестан. Известно одно местонахождение, оторванное от основного ареала. Оно расположено между селами Кумух и Акуша (1–4).

Вне России распространен в Восточном Закавказье и Южном Закавказье, Талыше и Северном Иране.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид приурочен к сухим, каменистым склонам с развитой эфемерной растительностью. По-видимому, может вести себя как типичный эфемер, с периодическими вспышками высокой численности и многолетними периодами низкой активности.

Численность. Численность не известна. Однако, исходя из количества местообитаний и особенностей эфемеров, можно оценить численность вида в пределах до 1000 экз.

Состояние локальных популяций. Не известно, требует дальнейшего изучения.

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас скота, прежде всего овец, на сухих горных склонах в местах произрастания вида, пожары и др.

Принятые меры охраны. Меры для охраны вида не принимались.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известной популяции, поиск новых местонахождений вида. Создание заказника в Дагестане для охраны вида. Включить вид в Красную книгу Республики Дагестан.

Возможности культивирования. Вид не известен в культуре. Желательна его интродукция в ботанические сады.

Источники информации. 1. Борисова, 1939; 2. Галушко, 1980; 3. Гроссгейм; 1915; 4. Гроссгейм, 1950.

Составитель: В.В. Бялт.

Тиллея водная

Tillea aquatica L.

Категория и статус: 3 б — редкий вид. В России имеет значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью.

Краткая характеристика. Маленький (1–6 см выс.) однолетник с прямостоячим или восходящим стеблем и узколанцетными цельнокрайными супротивными листьями. Цветет в июле–сентябре. Цветки самоопыляющиеся. Размножается семенами. Семена могут распространяться как потоками воды, так и на ногах водоплавающих птиц, чем, возможно, объясняется очень широкое, но спорадическое распространение вида (8).





Распространение. В России встречается в Европейской части, в Центральной Сибири и на Дальнем Востоке. Наибольшее число местонахождений вида отмечено на Дальнем Востоке (2): в Амурской обл. (восточнее Благовещенска), в Хабаровском крае (вдоль р. Амур и вблизи побережья Охотского моря), в Сахалинской обл. (близ Южно-Сахалинска), в Приморском крае (вдоль побережья Японского моря) (1). Изолированно отмечен у горячих ключей на Чукотском п-ове (Чукотский АО) близ пос. Гильмимливеем. Около 7–8 местонахождений известно близ побережья озера Байкал: в Республике Бурятия (в устье р. Кичеры, в бухте Малая Коса, в озере Фролиха, озерах Поляночное и Тулутинское в долине Баргузина, в устье р. Мишихи) и в Иркутской обл. (близ Иркутска) (2). Еще один фрагмент ареала расположен на северо-западе Европейской России по сев.-вост. окраине Валдайской возвышенности в Новгородской и Тверской обл.: оз. Пирос, оз. Болонье, оз. Мстино (в истоках р. Мста), озера по р. Увери; в Ленинградской обл. по берегам Финского залива, Ладожского и Онежского озер, а также р. Невы (близ устья рек Свирь и Авлога); на юге и востоке Республики Карелия (3, 4), в Мурманской и Архангельской обл. Вид приводился для Калининградской обл. Две находки известны на Урале в городских прудах Златоуста (Челябинская обл.) и Верхнего Тагила (Свердловская обл.) (3), а также в Кировской обл. в городском пруду г. Кирс (6) видимо связаны со случайным заносом (1–6; LE, MW, SVER).

За пределами России спорадически распространен в Северной и Средней Европе, Монголии, Восточной и Средней (Памир) Азии, Северной и Южной Америке.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на песчаных, илисто-песчаных и галечниковых побережьях различных, но преимущественно, более крупных водоемов. Часто заходит в воду до глубины 0,3–0,5 м, где также может цвести и плодоносить. Не выносит значительной солености воды и по берегам Финского залива предпочитает опресненные участки.

Численность. В пределах России известно около 40 популяций. Численность очень варьирует. В Северо-Западной России и на юге Дальнего Востока вид местами вымирает. В ряде местонахождений растет в изобилии, но только в годы с более низким уровнем воды (в Финском заливе при преобладании летом восточных ветров).

Состояние локальных популяций. Зависит от климатических условий года. В дельте Невы вид вымер в начале XX века, но его еще много на северном побережье Финского залива в окр. города Сестрорецк и пос. Лисий Нос. Обе популяции на Урале вымерли или имеют критически низкую численность (известны лишь по находкам 50–100-летней давности). В большинстве остальных местонахождений вид регулярно отмечается, т.е. они вполне устойчивы. В Иркутской обл. отмечены 3 популяции в черте города, которые малочисленны и могут легко исчезнуть (6). В Тверской обл. известно одно местонахождение.

Лимитирующие факторы. Очень чувствителен к загрязнению воды, особенно к уменьшению ее прозрачности, а также к антропогенным воздействиям на берега водоемов (вытаптывание, устройство пляжей и лодочных стоянок и т.п.).

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000), Красные книги Руспублики Карелия (1995), Иркутской (2001), Тверской (2002) и Сахалинской (2005) обл. Охраняется на территории 5 заповедников: «Кивач», «Костомукшский», «Ханкайский», Лазовский, Сихотэ-Алинский (7). Охраняется в заказниках «Берёзовые острова»

и «Кургальский», на островах в заливе Петра Великого в окр. Владивостока, а также в проектируемом заказнике «Плавни Лисьего Носа» — все на побережье Финского залива,

Необходимые меры охраны. Защита берегов водоемов с местонахождениями вида от загрязнения и других антропогенных воздействий. Организация ООПТ для охраны популяций вида (озера Мстино, Пирос и др.). Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В культуре не известен.

Источники информации. 1. Сосудитые растения СДВ, 1995; 2. Азовский, 2004; 3. Бялт, 2002; 4. Цвелёв, 2000; 5. Баранова, 2000; 6. Красная книга Иркутской области;7. Современное состояние…., 2003.

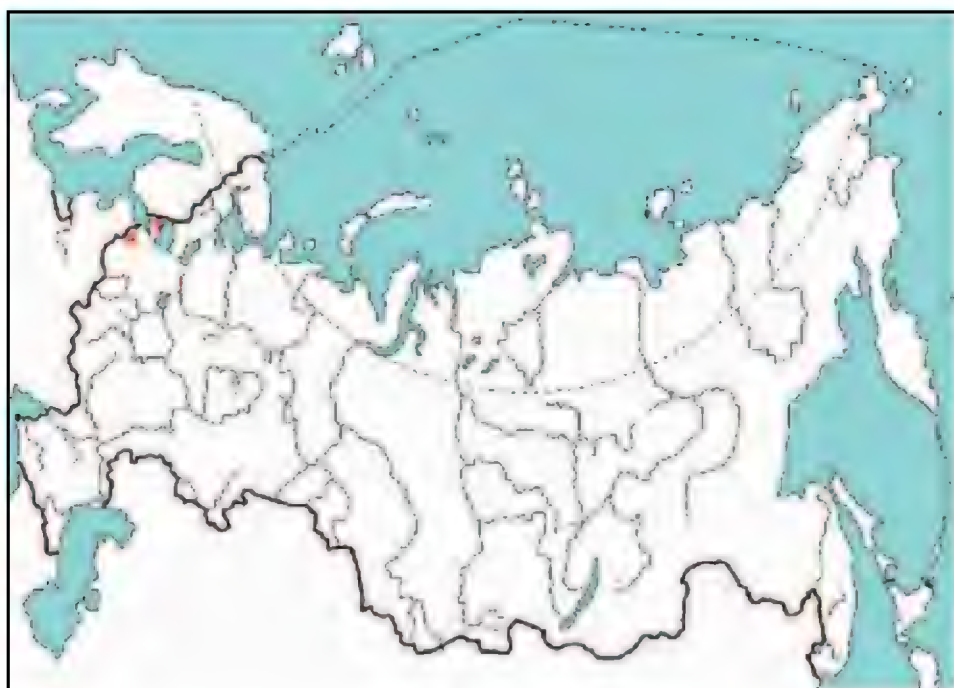
Составители: Н.Н. Цвелёв, М.С. Князев.

Семейство Осоковые — Cyperaceae

Осока Дэвелла

Carex davalliana **Smith**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.





Краткая характеристика. Плотнодерновинное двудомное растение 10–40(50) см выс., с одним верхушечным тычиночным или пестичным колоском. Цветет в апреле–мае, плодоносит в мае–июле. Размножается семенами.

Распространение. В России известно местонахождение в Ленинградской обл.: в парке «Зверинец» на северной окраине города Гатчина. Вид указан также для Псковской обл. (Псково-Изборский р-н) (1).

Вне России встречается в Европе: Атлантической, Центральной, Южной (редко) и Восточной (в Прибалтике, на Украине и в Белоруссии).

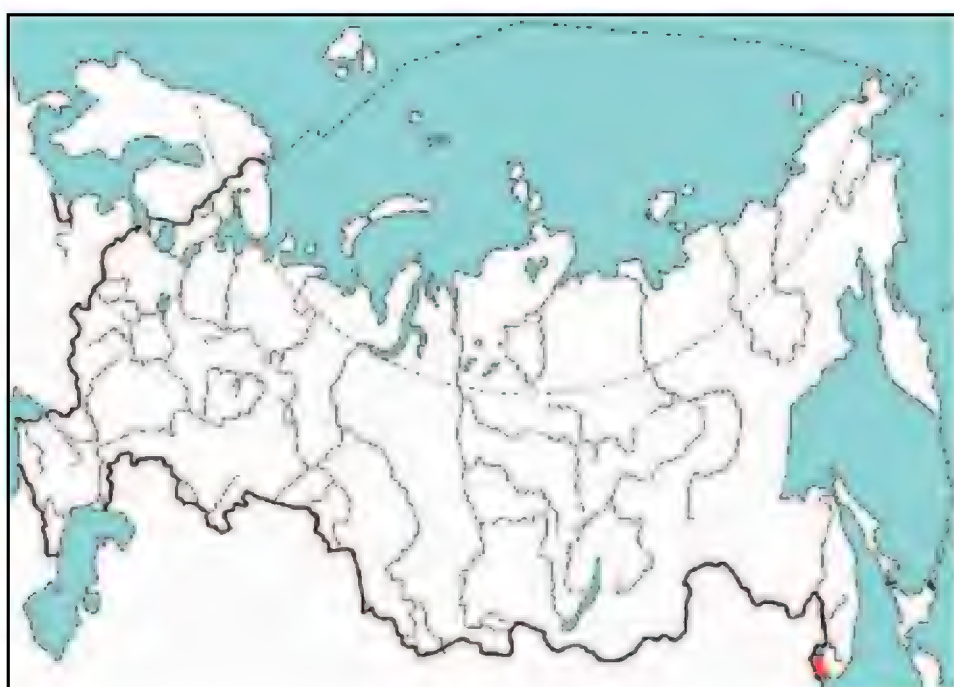
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на болотистых лугах и болотах, по берегам речек, на известняковом субстрате.

Численность. В Ленинградской обл. популяция вида представлена 25 особями (2, 3). До 1977 г. вид встречался еще в одном пункте Ленинградской области — вблизи ж.-д. ст. Пудость (окр. Гатчины), между деревнями Соколово и Б. Рейзино у р. Парицы. Это местонахождение исчезло в связи с распашкой земель (4). Общая тенденция в Европе — сокращение ареала вида в связи с нарушением среды обитания (5).

Состояние локальных популяций. Состояние популяции неустойчивое. Увеличение ее численности ограничивается отсутствием у вида вегетативного размножения.

Лимитирующие факторы. Осушение лугов и болот. Популяция вида в Ленинградской обл. может исчезнуть в связи с хозяйственным использованием территории.
Принятые и необходимые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000) и список охраняемых растений Псковской обл. (1979).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений вида. Организация заказника или памятника природы в окр. Гатчины для охраны местонахождения вида, наряду с другими редкими растениями.
Возможности культивирования. Сведения отсутствуют.
Источник информации. 1. Цвелёв, 2000; 2. Хааре, 1979; 3. Конечная Г.Ю., личное сообщение; 4. Хааре А.О., личное сообщение; 5. Егорова, 1999.
Составитель: Т.В. Егорова.

Осока пурпурновлагалищная
Carex erythrobasis Levl. et Vaniot
Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.





Краткая характеристика. Плотнодерновинное растение до 40 см выс., с пурпурно-красными влагалищами в основании, с общим соцветием, образованным тремя верхними колосками — одним тычиночным и двумя пестичными, и 1–3 нижними пестичными колосками, сидящими у основания стебля на длинных ножках. Размножается и распространяется семенами. Цветет в апреле–мае.
Распространение. В России встречается только на юге Приморского края — в заповеднике «Кедровая падь» (у тропы за «Кабаньим Ключом») и в Уссурийском р-не на Шуфанском плато — застава Таёжная (1).
Восточно-азиатский неморальный вид. Вне России встречается в сев.-восточном Китае и на п-ове Корея (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в смешанных, широколиственных и лиственничных лесах.
Численность. Численность вида мала.
Состояние локальных популяций. Состояние популяций стабильное.
Лимитирующие факторы. Местонахождения вида могут исчезнуть при вырубке лесов и других нарушениях среды обитания.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется на территории заповедника «Кедровая падь».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, поиски новых местонахождений.

Возможности культивирования. Сведений нет.
Источник информации. 1. Егорова, Верхолат, 1979; 2. Егорова, 1999.
Составитель: Т.В. Егорова.

Осока разрезная
Carex incisa Boott

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.



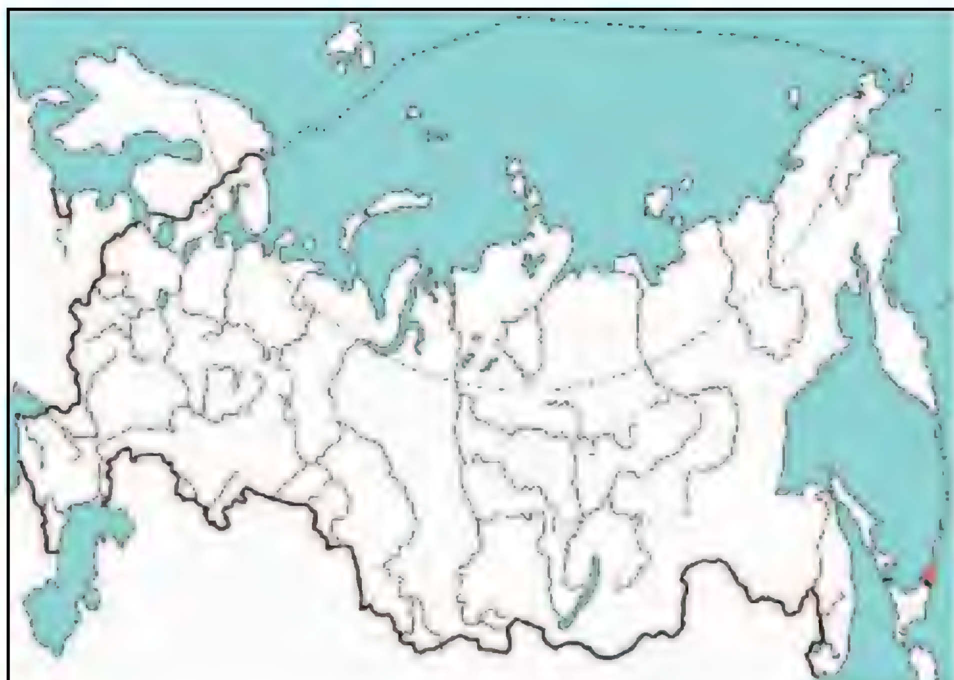


Краткая характеристика. Рыхлодерновинное растение до 60 см выс., с очень коротким ползучим корневищем; общее соцветие почти щитковидное, вследствие того, что верхушки всех колосков расположены почти на одном уровне, что создает впечатление «срезанности» соцветия. Размножается и распространяется преимущественно семенами. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе.
Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. на Курильских о-вах: о. Кунашир близ пос. Рудного (1, 2) и на о. Шикотан (3).
Восточноазиатский неморальный вид. Вне России растет на севере Японии — о-ва Хоккайдо и Хонсю.
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на сырых и болотистых лугах по долинам рек в нижних частях склонов, на сырых участках в лиственных и хвойно-широколиственных лесах, в зарослях высокотравья по уремам (4).
Численность. Численность мала.
Состояние локальных популяций. Состояние популяций стабильное.
Лимитирующие факторы. Осушение лугов, вырубка лесов и другая хозяйственная деятельность.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется на территории заповедника «Курильский».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений.
Возможности культивирования. Сведений нет.
Источник информации. 1. Алексеева, 1983; 2. Егорова, 1999; 3. Ворошилов, 1982; 4. Баркалов, Ерёменко, 2003.
Составитель: Т.В. Егорова.

Осока необычная

Carex insaniae **Koidz.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.





Краткая характеристика. Рыхлодерновинное растение до 30 см выс. Репродуктивные побеги в пределах одной и той же дерновины резко различаются по высоте; общее соцветие образовано одним тычиночным (верхушечным) колоском и 2–3 пестичными. Размножается и рспространяется преимущественно семенами. Цветет в июле–августе.

Распространение. В России известен только в Сахалинской обл. на Курильских о-вах: о. Кунашир — окр. пос. Кинакай, окр. Лагунного озера, долина ручья Кислого (1, 2). Восточноазиатский неморальный вид. Вне России встречается на севере Японии — о-ва Хоккайдо и Хонсю (4, 5).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на облесенных склонах вблизи морского побережья, в высокотравье по опушкам на горных склонах.

Численность. Сведений нет.

Состояние локальных популяций. Состояние популяций стабильное: впервые вид выявлен на Кунашире в 1936 г. (3).

Лимитирующие факторы. Редкая встречаемость вида, наличие у него преимущественно семенного размножения. Вырубка приморских лесов и другие виды хоз. деятельности в местах обитания.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Вид растет в охранной зоне заповедника «Курильский».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. Данные отсутствуют.

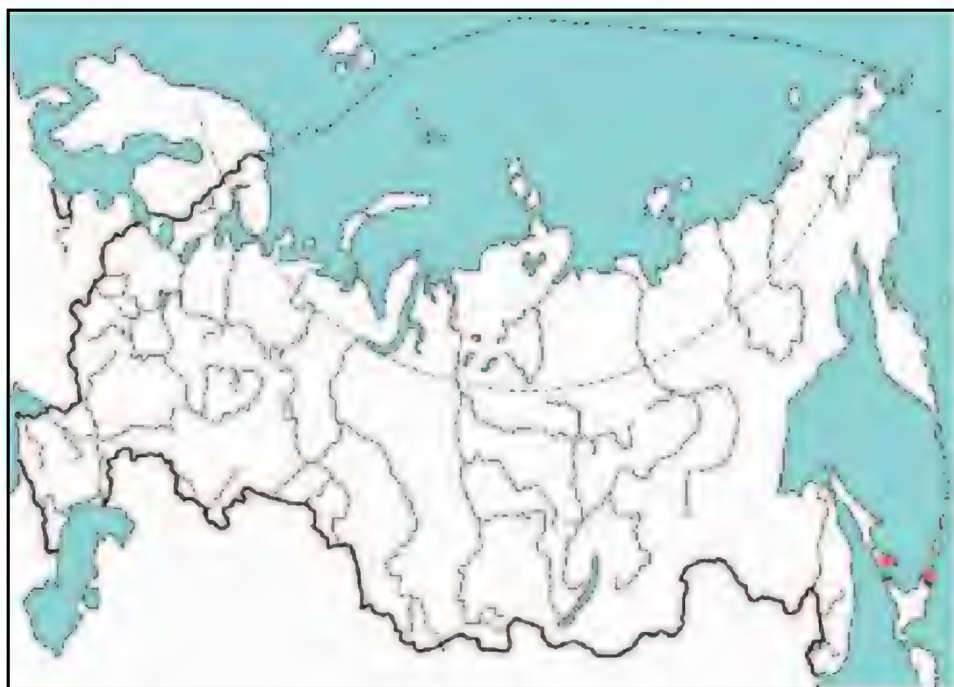
Источник информации. 1. Алексеева, 1983; 2. Егорова, 1999; 3. Кожевников, 1988; 4. Ohwi, 1936; 5. Ohwi, 1965.

Составитель: Т.В. Егорова.

Осока японская

Carex japonica **Thunb.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий небольшой ареал, часть которого находится на территории России.





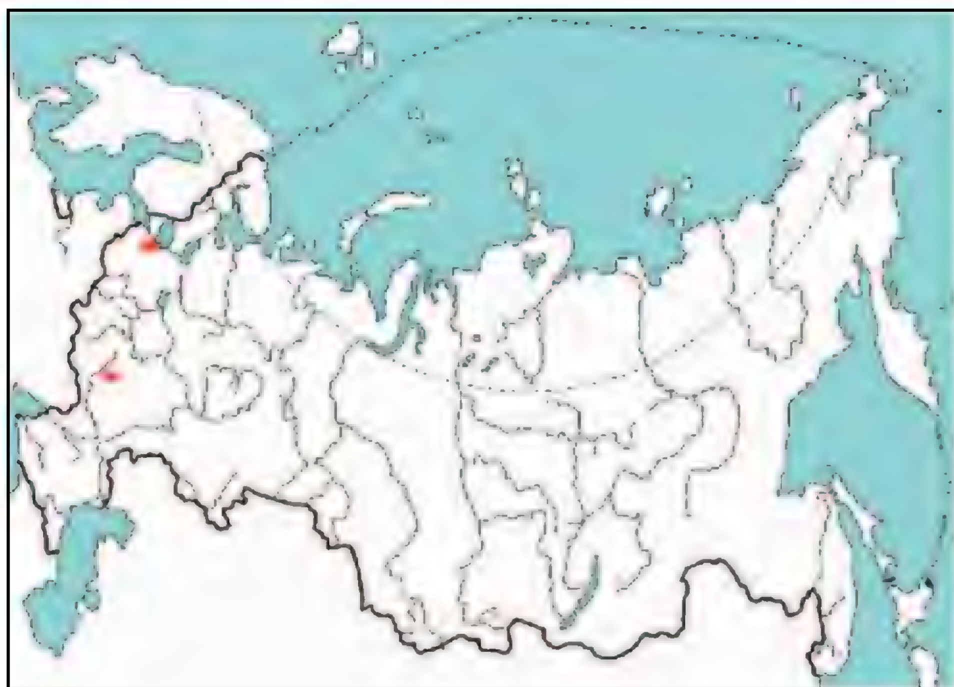
Краткая характеристика. Растение до 40 см выс., с длинным ползучим корневищем и пучками побегов; общее соцветие с длинным узким верхушечным тычиночным колоском и 2–3 пестичными колосками, рыжеватыми от очень длинных долго сохраняющихся рылец. Разножается вегетативно и семенами. Цветет в июне, плодоносит в августе.
Распространение. В России встречается в Сахалинской обл.: на юге о. Сахалин — окр. города Невельска и на Курильских о-вах — о. Кунашир между пос. Серноводск и Менделеево.
Восточноазитский вид. Вне России встречается на сев. Китая, на п-ове Корея и в Японии (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Леса в долинах рек.
Численность. Данные отсутствуют.
Состояние локальных популяций. Состояние популяций стабильное.
Лимитирующие факторы. Вырубка долинных лесов и другая хозяйственная деятельность.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений.
Возможности культивирования. Сведений нет.
Источник информации. 1. Кожевников, 1988; 2. Егорова, 1999.
Составитель: Т.В. Егорова.

Осока теневая

Carex umbrosa Host.

Категория и статус: 3 д — редкий вид, восточная часть ареала которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Плотнодерновинный многолетник 20–45 см выс., стебли при основании окружены серовато-бурыми сильно волокнисто расщепленными влагалищами старых листьев. Общее соцветие образовано сближенными колосками, из которых верхушечный колосок — тычиночный, а 2–3 боковых — пестичные. Цветет в апреле–мае. Размножается семенами.
Распространение. В России вид находится на вост. границе ареала. Известно 8 местонахождений: 4 в Ленинградской обл. — Тосненский р-н — в окр. ж.-д. ст. Саблино и Нурма и в окр. д. Белоголово; Кировский р-н — вблизи ж.-д. ст. Мга (1) и 4 местонахождения в Брянской обл.— с. Кокино в окр. Брянска, Почепский р-н, Красногорское лесничество вблизи ж.-д. ст. Красный Рог; Навлинский р-н, Алтуховское и Салтановское лесничества и Стародубский р-н, окр. д. Соколовка (2-4).





Центрально-европейский вид. Вне России встречается в Атлантической (Бельгия), Центральной, Южной и Восточной (в Эстонии, Белоруссии и Украине) Европе (5, 6).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в разреженных сосново-лиственных и широколиственных лесах, на полянах, лесных лугах среди кустарников, в оврагах, на кислых почвах как очень бедных, так и богатых минеральным азотом (2).

Численность. Известные популяции представлены немногими или единичными экземплярами.

Состояние локальных популяций. В Ленинградской обл. вид исчез в Гатчинском р-не, в парке «Зверинец» на северной окр. г. Гатчина, в связи с механическим повреждением единственной дерновины этого растения (7).

Лимитирующие факторы. Крайне редкая встречаемость вида, малая численность популяций, которая не увеличивается из-за отсутствия вегетативного размножения. Вид может исчезнуть вследствие хоз. использования мест его обитаний (распашка лугов, вырубка лесов, повреждение домашним скотом), а также смены светлых лесов теневыми сообществами, (1, 2).

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Брянской обл. (2004) и природы Ленинградской обл. (2000).

Необходимые меры охраны. Необходима разработка мер охраны вида в Красногорском, Алтуховском и Салтановском лесничествах Брянской обл.; организация в них ботанических памятников природы. Наблюдение за состоянием популяций. Поиски новых местонахождений.

Возможности культивирования. Сведений нет.

Источник информации. 1. Егорова, 2000; 2. Босек, 1977; 3. Евстигнеев, 2004а; 4. Евстигнеев, 2004б; 5. Flora Europea, 1980; 6. Егорова, 1999; 7. Конечная Г.Ю., личное сообщение.

Составитель: Т.В. Егорова.

Меч-трава обыкновенная

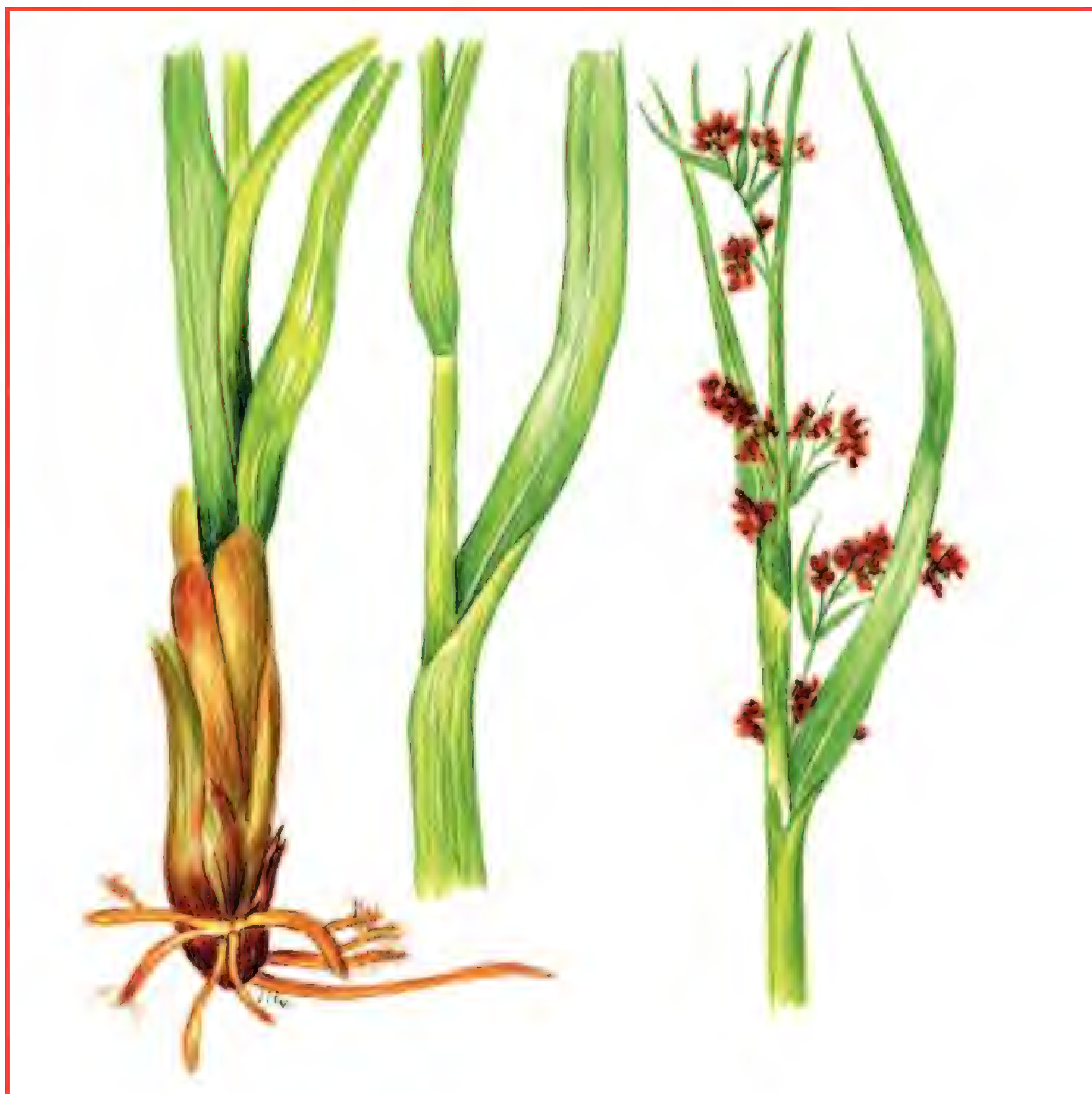
***Cladium mariscus* (L.) Pohl.**

Категория и статус: 2 а — вид сокращающийся в численности. В России на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Многолетник до 150 см выс., с толстыми ползучими корневищами, широкими, почти кожистыми, остропильчатыми по краям, сильно режущими листовыми пластинками, крупным, ветвистым, метельчатым общим соцветием, образованным коричневыми головчато скученными колосками. Размножается преимущественно вегетативно, посредством ползучих корневищ. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле. Опыляется ветром, семена разносятся водой (1).

Распространение. В России спорадически встречается в европейской части и на Северном Кавказе. Немногочисленные реликтовые значительно изолированные местонахождения вида известны в Ленинградской (оз. Омчино и р. Обла в окр. г.





Луги, а по старым сборам — о. Гогланд в Финском заливе), Новгородской (Валдайский р-н, в 6–7 км восточнее г. Валдая) (1, 2), Псковской (оз. Островитое на Бежаницкой возвышенности (3), оз. Лунево на Никандровском болоте в Порховском р-не (3) и оз. Глубокое в районе г. Опочки), Владимирской (оз. Карасье в районе г. Собинка (4)), Тульской (Лупишкинское болото у с. Белозеро в районе г. Епифань), Самарской (оз. Молочко вблизи с. Большое Микушкино в Исаклинском р-не (5)) обл., на северо-востоке Республики Башкортостан (6) и на Северном Кавказе — в Ставропольском крае (окр. Ставрополя и Железноводска) и в Республике Дагестан (болото Бекас на Присулакской низм.). Указывался для Республики Татарстан, где, вероятно, исчез (11).

Вне России встречается в Атлантической, Центральной и Восточной Европе (7, 8), а также в Центральном Закавказье (Грузия: Гори).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на песчаных и илистых заболоченных берегах озер и рек, низинных и ключевых болотах и сплавинах, на карбонатном субстрате. Заходит в воду до глубины 50 см.

Численность. Данных нет.

Состояние локальных популяций. Образует, в основном, небольшие популяции. В Ленинградской обл. из трех популяций наиболее крупная (у оз. Омчино) произрастает на площади около 50 м², находится в хорошем состоянии и плодоносит (9). В Самарской обл. (оз. Молочко) популяция занимает площадь примерно 600 м² (5). В Валдайском р-не Новгородской обл. две популяции вида занимают площадь около 20 м²; все особи находятся в вегетативном состоянии (1, 2). Во Владимирской обл. вид исчез в оз. Беловодье, в местонахождении — на оз. Карасье, наблюдается тенденция к сокращению числа особей в популяции (4, 10). Отмечается уменьшение числа местонахождений вида в Башкортостане в связи с осушением болот и болотистых участков (6).

Лимитирующие факторы. Вид может исчезнуть при хозяйственном использовании территории: изменения уровня воды в озере или осушения прилежащего к нему болота. Отсутствие генеративных особей в некоторых популяциях исключает возможность размножения растений семенами.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000), Красные книги Республик Башкортостан (2001), Дагестан (1998) и Татарстан (2006), Ставропольского края (2002). Организован памятник природы в Самарской обл. на оз. Молочко (5).

Необходимые меры охраны. Скорейшее придание статуса охраняемой природной территории «Озеро Омчино» в Ленинградской обл. Рекомендуется организация ООПТ в местах произрастания вида в других областях. Необходим периодический контроль за состоянием известных популяций вида и поиск его новых местонахождений.

Возможности культивирования. Выращивается в ботаническом саду Санкт-Петербурга (БИН РАН) (12).

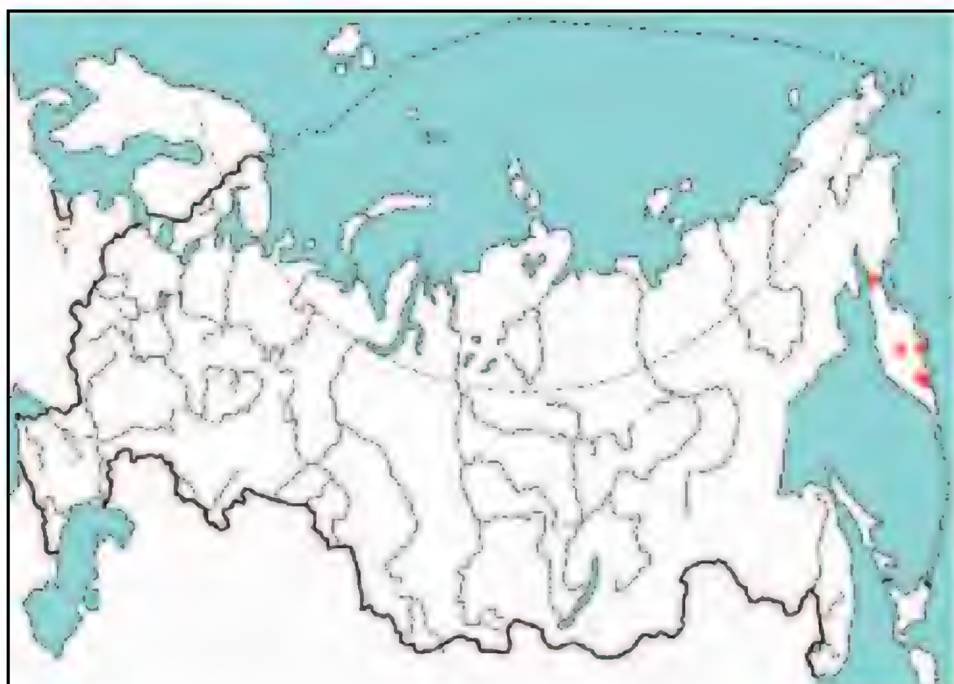
Источники информации. 1. Коротков и др., 1986а; 2. Коротков и др., 1986б; 3. Добряков, 1970; 4. Вахромеев, 2002; 5. Плаксина, 2001; 6. Красная книга Башкирской АССР, 1987; 7. Flora Europea, 1980; 8. Флора Балтийских республик, 2003; 9. Цвелёв Н.Н., личное сообщение; 10. Шилов и др., 2001; 11. Бакин, 2006; 12. Растения Красной книги…., 2005.

Составитель: Т.В. Егорова.

Фимбристилис охотский

Fimbristylis ochotensis **(Meinsh.) Kom.**

Категория и статус: 2а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (п-ов Камчатка).





Краткая характеристика. Однолетник 5–15 см выс., с многочисленными скученными стеблями; листья узкие с опушенными влагалищами. Соцветие зонтиковидное, с 2–3 яйцевидными колосками или с одним колоском; плоды беловатые, с продольными и поперечными ребрышками. Цветет с июля по сентябрь. Размножается семенами.

Распространение. Вид встречается только в России. Известен из немногих пунктов Камчатского края и связан в своем распространении с горячими ключами — Паланкинские и Малкинские горячие ключи, вулкан Узон, долина гейзеров, Верхнечажминские, Малые и Большие Тюшевские ключи, р. Паратунка, Апачинские и Начиканские горячие ключи (1, 2, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на термальных площадках и по берегам горячих ключей с температурой воды свыше 50°С (3), на влажной нагретой почве.

Численность. Популяции вида в Кроноцком заповеднике представлены многочисленными особями (3).

Состояние локальных популяций. Состояние популяций на территории заповедника удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Нарушение среды обитания в связи с хоз. использованием территории.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Охраняется в Кроноцком заповеднике. Включен в список видов, подлежащих охране на территории Камчатской обл. (1983).

Необходимые меры охраны. Периодический контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Сведений нет.

Источник информации. 1. Комаров, 1927; 2. Егорова, 1981б; 3. Якубов, 1996.

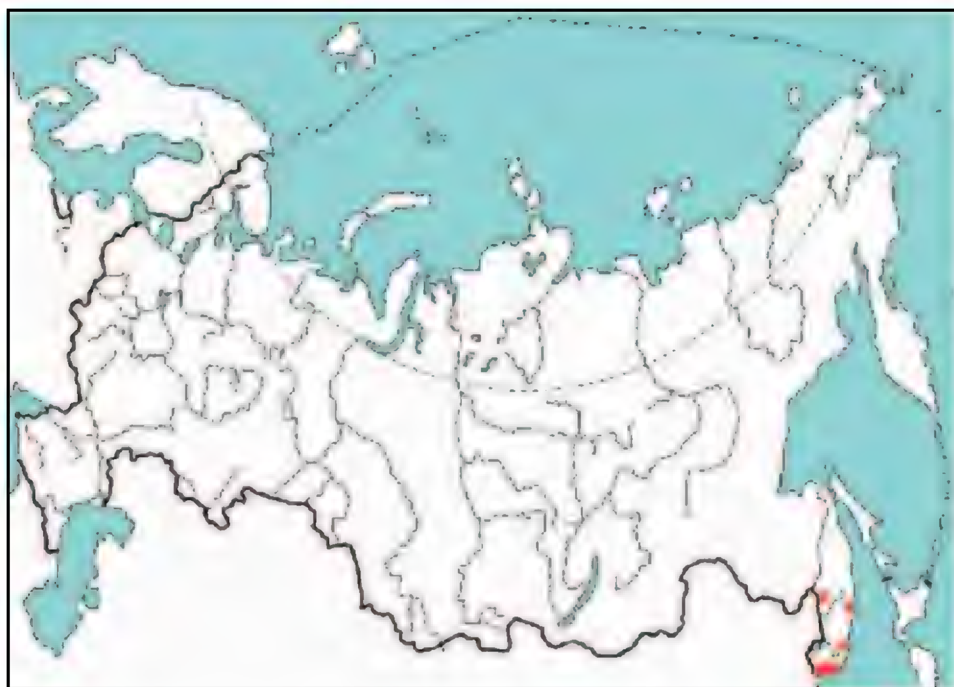
Составитель: Т.В. Егорова.

Очеретник Фабера

Rhynchospora faberi **Clarke**

Категория и статус: 3 д — редкий вид с небольшим ареалом, северная часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Рыхлодерновинное растение до 30 см выс., с щетиновидными листовыми пластинками, с метельчатым общим соцветием, образованным мелкими коричневыми колосками, собранные по 2–5 в щитковидные сильно расставленные пучки. Цветет в июле–августе. Размножается преимущественно семенами.





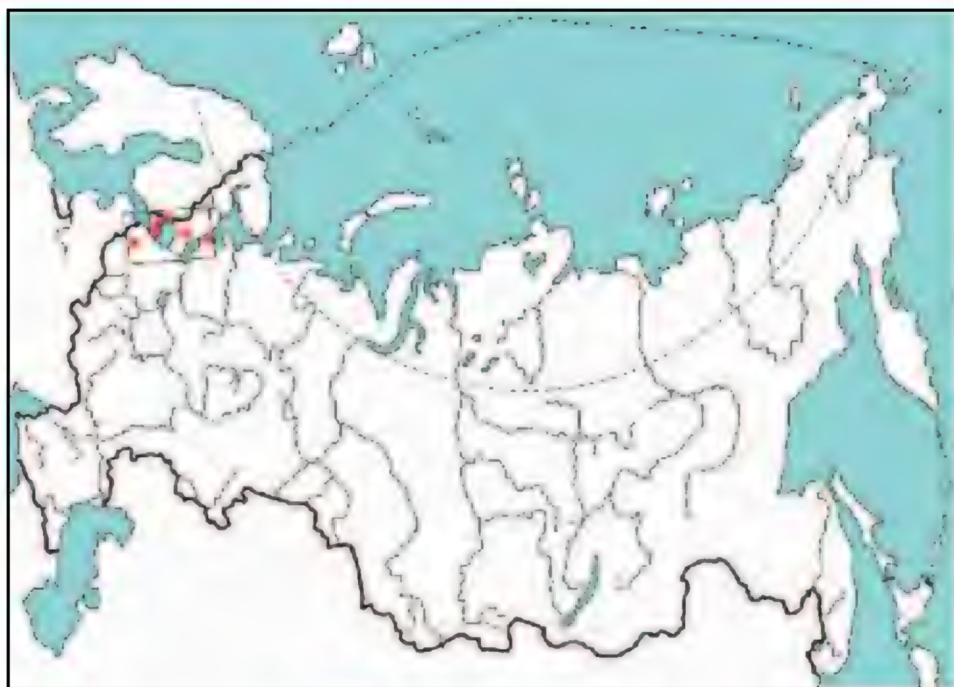
Распространение. В России встречается только на юге Дальнего Востока: в Хабаровском крае (окр. Хабаровска) и в Приморском крае — о. Русский, о. Путятин, район Посьета, р. Богатая в р-не Владивостока, п-ов Гамов, Сихотэ-Алинский заповедник; окр. с. Василькова в Ольжинском р-не и с. Богословка в басс. р. Монгутая.
Восточноазиатский вид. Вне России встречается в Китае, на п-ове Корея и в Японии (1–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на травяно-осоковых болотах, болотистых лугах, по берегам водоемов.
Численность. Сведений нет.
Состояние локальных популяций. Состояние популяций стабильное.
Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование местообитаний вида (мелиорация, распашка, сенокошение).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (2000) и Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Лазовском, Дальневосточном морском и Сихотэ-Алинском заповедниках и на территории памятника природы на о. Путятина.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источник информации. 1. Ворошилов, 1966; 2. Ворошилов, 1982; 3. Кожевников, 1988; 4. Красная книга Хабаровского края, 2000; 5. Tang, Wang, 1961; 6. Ohwi, 1965.
Составитель: Т.В. Егорова.

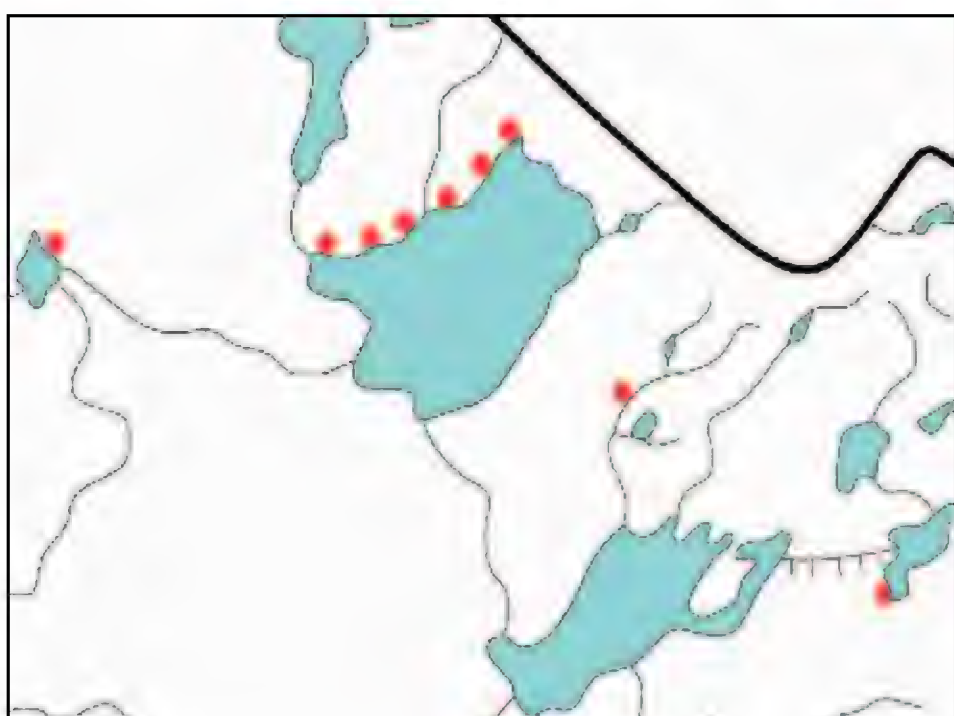
Очеретник бурый

Rhynchospora fusca (L.) Ait. fil.

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий относительно небольшой ареал, часть которого находится на северо-западе России.

Краткая характеристика. Растение 15–35 см выс., с длинными тонкими ползучими корневищами, с верхушечным, а нередко также и с боковым пучками многочисленных красновато-коричневых колосков. Цветет в конце мая, плодоносит с конца июня по сентябрь. Размножается и распространяется семенами и вегетативно посредством ползучих корневищ.
Распространение. В России встречается на северо-западе Ленинградской обл. (преимущественно вблизи побережий Финского залива и Ладожского озера (1, 2), на о-вах Финского залива — Гогланд, Малый и Большой Тютерс (3) и в Волосовском р-не близ ж.-д. ст. Молосковицы на болоте «Большой мох» (2); в южных и центральных районах Республики Карелии: в Приладожье, сев. Прионежье, в Беломорском и Кемском р-нах, в окр. Костомукши (4, 5) и д. Толвоярви (6).
Вне России встречается в Фенноскандии, Атлантической, Центральной и Восточной Европе (7), на востоке Сев. Америки.







Особенности экологии и фитоценологии. Растет на старых песках, переходных и низинных болотах со сфагновым покровом, на сплавинах, в мочажинах, торфяных карьерах. Образует нередко почти чистые сообщества, иногда с очеретником белым (*R. alba*) (2).
Численность. Известно около 10 местонахождений в Карелии (6) и 14 в Ленинградской обл. В некоторых местонахождениях в Карелии, например, в окр. д. Толвоярви, растет в массовом количестве (6).
Состояние локальных популяций. Состояние популяций стабильное.
Лимитирующие факторы. Мелиорация заболоченных территорий, в отдельных местонахождениях вытеснение более жизнеспособным видом — очеретником белым (2).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Карелии (1995) и природы Ленинградской обл. (2000). В Ленинградской обл. охраняется в заказнике «Берёзовые острова», на территории памятников природы «Гонтовое болото», «Кокоревский» и «Лазаревское болото».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Сведений нет.
Источник информации. 1. Цвелёв Н.Н., личное сообщение; 2. Боч, 1985; 3. Глазкова Е.А., личное сообщение; 4. Раменская, Андреева, 1983; 5. Красная книга Карелии, 1995; 6. Кравченко А.В., личное сообщение; 7. Flora Europea, 1980.
Составитель: Т.В. Егорова.

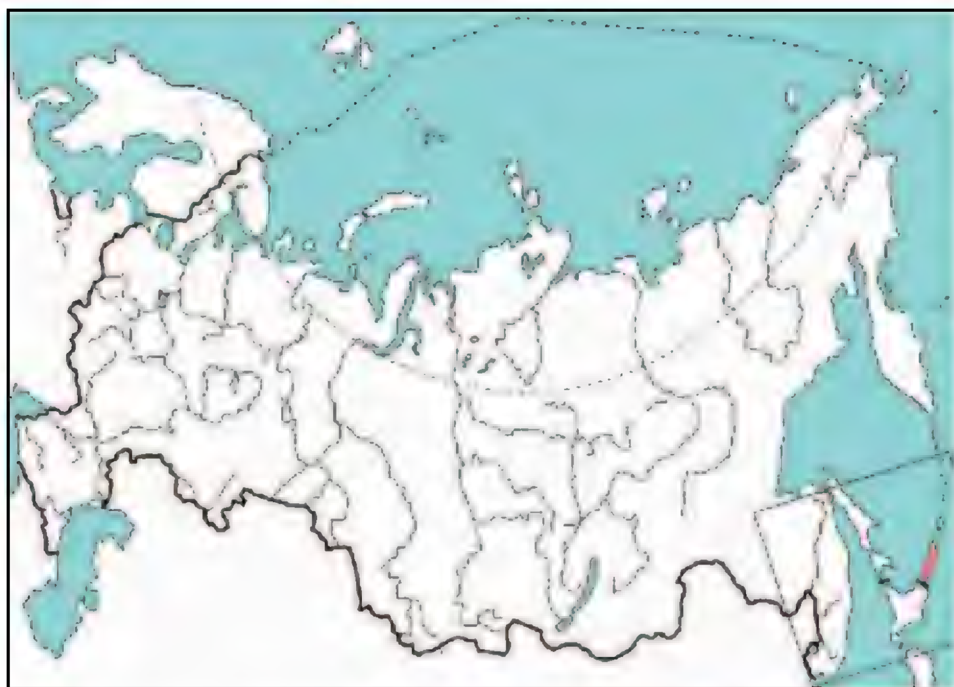
Семейство Волчелистниковые — Daphniphyllaceae

Волчелистник низкий

Daphniphyllum humile **Maxim. ex Franch. et Savat.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Известен только с южных Курильских о-вов (о-ва Кунашир и Итуруп). В России достигает северной границы ареала (1). Встречается на северном пределе распространения рода.

Краткая характеристика. Вечнозеленый двудомный кустарник до 1, реже 1,5 м выс., с очередными, цельными, кожистыми, эллиптическими или обратноланцетно-яйцевидными листьями. Цветет в июне, плоды созревают в сентябре.
Распространение. В России растет только в Сахалинской обл. на Курильских о-вах. Вид известен с севера о. Кунашир: ручей Докучаева, мыс Докучаева, ручей Мористый, р. Заливная и р. Птичья (2, 3, 4), а также с юга о. Итуруп: вулкан Беретарубе (5, 6).
За пределами России встречается на п-ове Корея и в Японии.







Особенности экологии и фитоценологии. Растет в подлеске хвойных и хвойно-широколиственных лесов. Теплолюбив.
Численность. Вероятная численность 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. В массе встречается в верховье ручья Мористый на о. Кунашир. У каменистой осыпи в верховье р. Заливная волчелистник образует плотные заросли, в которых отдельные кусты достигают 1,5 м высотой (4).
Лимитирующие факторы. Ограниченность ареала на российской территории, лесные пожары, геологоразведочные работы (шурфы) в верховьях ручья Мористый. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Сахалинской области (2005). Охраняется в заповеднике «Курильский» (3).
Необходимые меры охраны. Необходимо контролировать состояние популяций на заповедной территории. Разработать способы более широкого введения в зеленые насаждения.
Возможности культивирования. В ботанических садах России не культивируется.
Источники информации. 1. Харкевич, Качура, 1981; 2. Алексеева, 1983; 3. Баркалов, Ерёменко, 2003; 4. Данные Н.А. Ерёменко; 5. Tatewaki, 1957; 6. Данные В.Ю. Баркалова.
Составители: В.Ю. Баркалов, Н.А. Ерёменко.

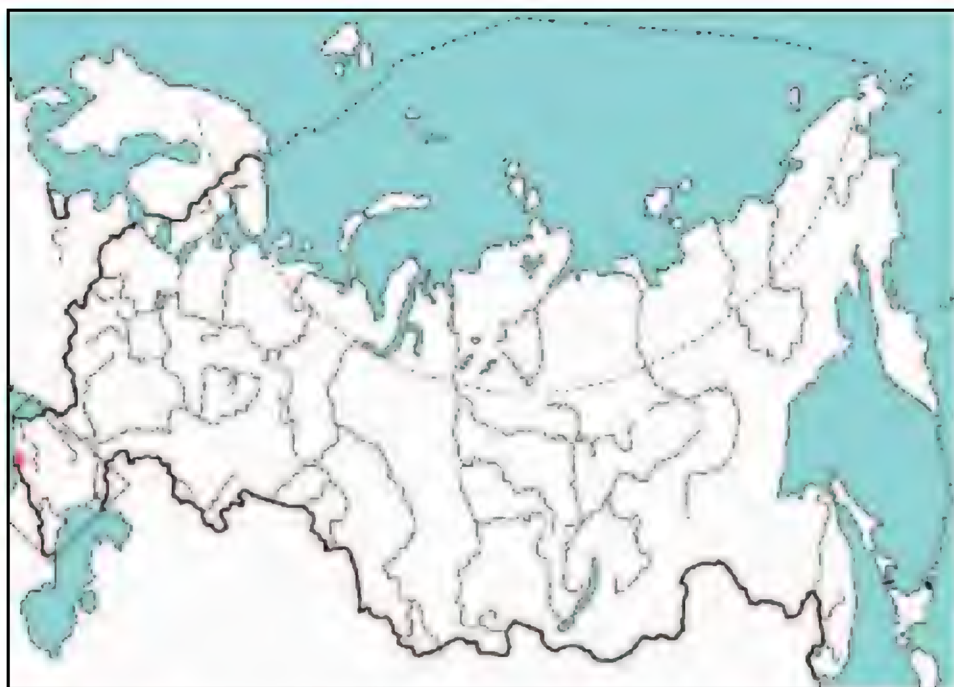
Семейство Диоскорейные — Dioscoreaceae

Диоскорея кавказская

Dioscorea caucasica **Lipsky**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узколокальный эндемик Западного Закавказья, реликт третичного периода.

Краткая характеристика. Многолетняя травянистая двудомная лиана длиной до 3(5) м с толстым сочным корневищем до 15 см дл. Размножение семенное, отчасти вегетативное.
Распространение. В России встречается в основном на южном склоне Большого Кавказа — в Адлерском р-не Краснодарского края от басс. рек Ац, Хоста, Ачипсе до Псоу (1); на сев. склоне отмечена пока только по Гуамскому ущелью в басс. р. Курджипс и в ущелье р. Бешенки (2).
Вне России — в Грузии (Абхазия, от Псоу до Кодора) (3, 4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на маломощных карбонатных почвах в лесном поясе, преимущественно на южных склонах до выс. 1700 м н. ур. м. (1).







Численность. Вероятно в пределах 5–20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. В результате усиленной заготовки корневищ в качестве лекарственного сырья в прежние годы ареал в целом сократился и сдвинулся к северо-востоку от побережья Черного моря.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории, медленное возобновление после заготовок, слабая конкурентная способность. Ценное лекарственное и декоративное растение. Для полного восстановления зарослей после заготовок на лекарственное сырье требуется 15–20 лет (3).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Большого Сочи (2002). Растет в Кавказском биосферном заповеднике и Сочинском НП (1, 2).

Необходимые меры охраны. Организация ботанического заказника в районе Красной поляны, а также в Гуамском ущелье. Для заготовок сырья диоскореи в медицинских целях следует возделывать ее как производственную культуру.

Возможности культивирования. В России культивируется в 17 ботанических садах (7): Москвы (ГБС, МГУ, ВИЛАР, ММА, МСХА), Санкт-Петербурга (БИН РАН), Пятигорска (станция БИН РАН), Нальчика (эколого-биологический центр КБР) и др. Разработаны приемы культуры как на юге страны (Северо-Кавказская ЗОС ВИЛАР близ Краснодара, совхозы бывшего В/О «Лекраспром»), так и в нечернозёмной зоне (ВИЛАР в Московской обл.). Возделывание в условиях Пятигорска оказалось также весьма успешным (8).

Источники информации: 1. Солодько, Кирий, 2002; 2. Красная книга Краснодарского края, 1994; 3. Атлас ареалов …, 1976; 4. Алтухов, 1988; 5. Энциклопедический словарь…, 2002; 6. Каталог…, 1997; 7. Растения Красной книги…, 2005; 8. Данные составителя.

Составитель: А.Д. Михеев.

Диоскорея ниппонская

Dioscorea nipponica Makino

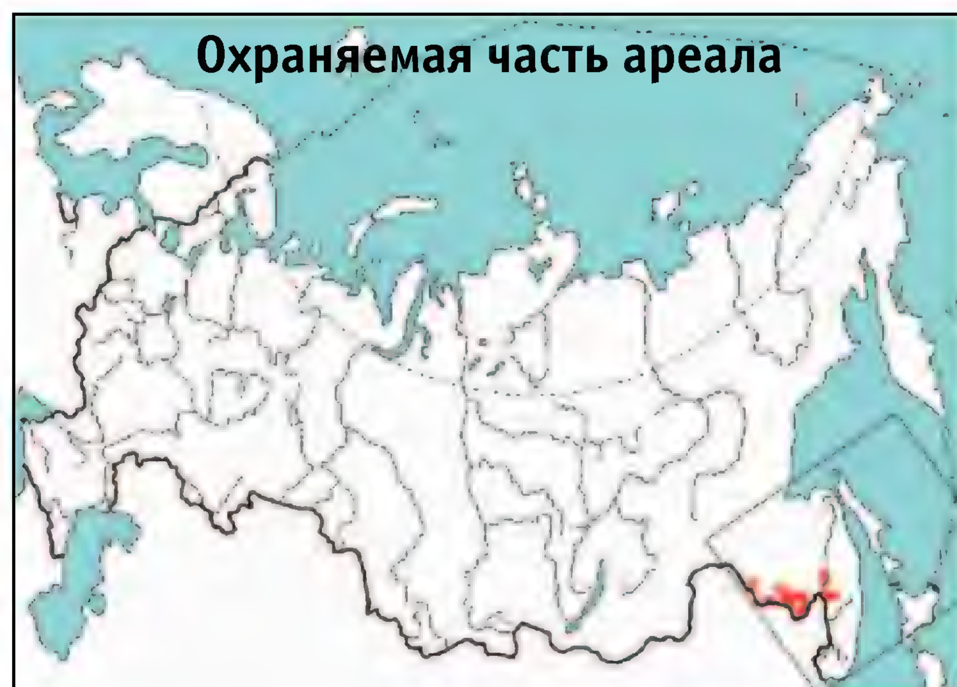
Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности в результате использования. В России — северная граница ареала. Охраняется часть ареала (за исключением популяций Приморского края).

Краткая характеристика. Многолетняя травянистая двудомная лиана до 4 м длиной с толстым горизонтальным корневищем. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное.

Распространение. В России охраняемая часть ареала вида расположена на юге Амурской обл., в Еврейской АО (на Малом Хингане и Среднеамурской низменности) и в юго-западной части Хабаровского края (1, 2, 3).

Вне России — в Китае, на п-ове Корея и в Японии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в порослевых дубняках, среди кустарников, в широколиственных и кедрово-широколиственных лесах, чаще на лесных опушках и вырубках.







Численность. Вероятная численность свыше 500 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Вблизи крупных населенных пунктов состояние популяций угнетенное, семенная продуктивность снижена, большинство растений в вегетативном состоянии, число молодых особей невелико. Вместе с тем, диоскорея ниппонская разрастается и массово встречается в первые годы на отвалах при строительстве дорог и ЛЭП, проходящих через лесные массивы, а также на лесных вырубках.
Лимитирующие факторы. Нелимитируемые заготовки корневищ на лекарственное сырье (2). Слабая семенная продуктивность, низкая всхожесть семян, медленное развитие сеянцев, раскорчевка лесных массивов под дачные участки, выпас крупного рогатого скота и лесные пожары.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000), Амурской обл. (1995) и Еврейской АО (1997). Охраняется в заповедниках: Хинганский (Амурская обл.) (4), «Бастак» (Еврейская АО) (3), Большехехцирский (Хабаровский край) (5), а также во всех заповедниках Приморского края (6)
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, разработка мер, способствующих естественному возобновлению. Выращивание на плантациях для заготовок лекарственного сырья.
Возможности культивирования. Культивируется в 20 ботанических садах России (7). В культуре устойчив, но семена образует в районах с мягким климатом.
Источники информации. 1. Баркалов, 1988; 2. Харкевич, 1988; 3. Красная книга ЕАО, 2006; 4. Кудрин, Якубов, 1991; 5. Мельникова А.Б., 1993; 6. Современное состояние..., 2003; 7. Растения Красной книги..., 2005.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

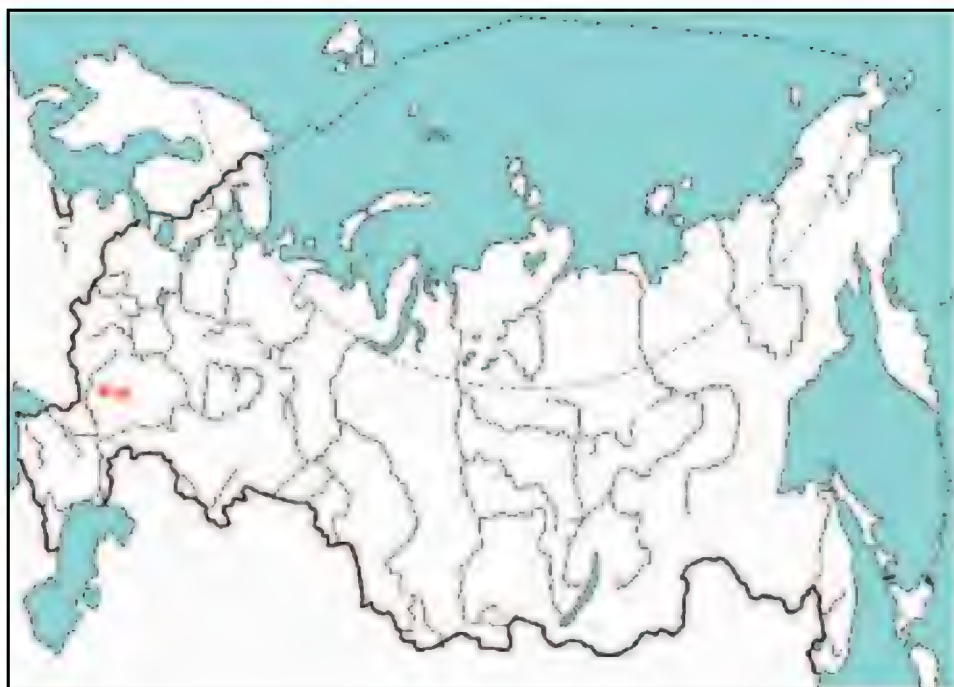
Семейство Ворсянковые — Dipsacaceae

Головчатка Литвинова

***Cephalaria litvinovii* Bobr.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик Восточной Европы.

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение высотой до 2 м. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в июле–августе.
Распространение. В России встречается на северо-западе Воронежской (Новохопёрский р-н по р. Савале, Подгоренский р-н у Агафоново) обл. и крайнем юге Тамбовской обл. (Жердевский р-н по склонам р. Савалы) (1, 2), а также в зап. р-нах Пен-





зенской обл., в Ульяновской и Саратовской обл. Вид отмечался раньше на юго-востоке Белгородской обл. (Валуйский р-н в окр. села Уразово), но к настоящему времени там не сохранился (3). Есть также старые указания на сбор растения близ станицы Кобылянской на Дону (4).

Вне России вид распространен на Украине в бассейне реки Красной, левого притока Северского Донца (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Остепненные склоны балок и оврагов.

Численность. В конце XVIII в. растение было встречено несколькими исследователями (1, 6, 7); в частности, Паллас считал вид довольно обычным по реке Савале и ее притокам. Ряд находок был сделан в XIX в. и гораздо меньше — в XX в., хотя растительный покров был изучен уже гораздо лучше. Судя по этим данным, численность неуклонно снижается.

Состояние локальных популяций. Популяция вида в Белгородской обл. считается исчезнувшей (3).

Лимитирующие факторы. Распашка степных участков и выпас скота.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Белгородской (2005), Тамбовской (2002), Пензенской (2002) и Саратовской (1996), Ульяновской (2005) обл. Вид охраняется в Хопёрском заповеднике (8).

Необходимые меры охраны. Поиски вида в районах, где его прежде собирали или он указывался. Изучение биологии и контроль за состоянием популяций в Хопёрском заповеднике. Создание ООПТ в урочищах, где вид будет обнаружен.

Возможности культивирования. Культивируется в ботаническом саду Воронежа. Отмечен самосев и вегетативное размножение. Плодоносит ежегодно (9).

Источники информации: 1. Бобров, 1932; 2. Камышев, 1978; 3. Красная книга Белгородской области , 2005; 4. Гмелин, 1771; 6. Pallas, 1776; 7. Falk, 1786; 5. Визначник рослин України, 1965; 8. Цвелёв, 1982; 9. Растения Красной книги..., 2005.

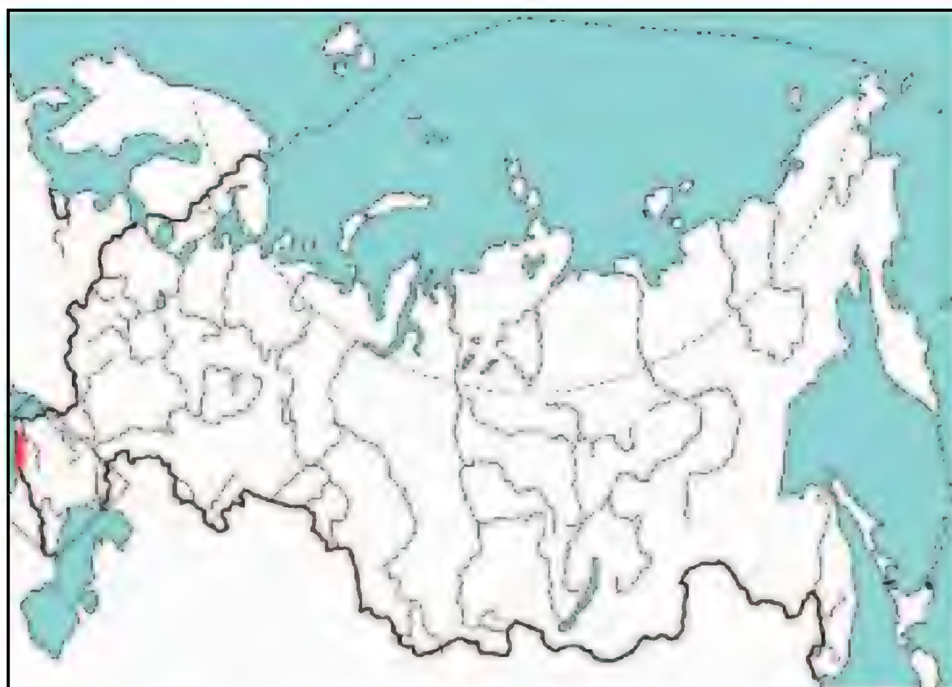
Составитель: А.К. Скворцов.

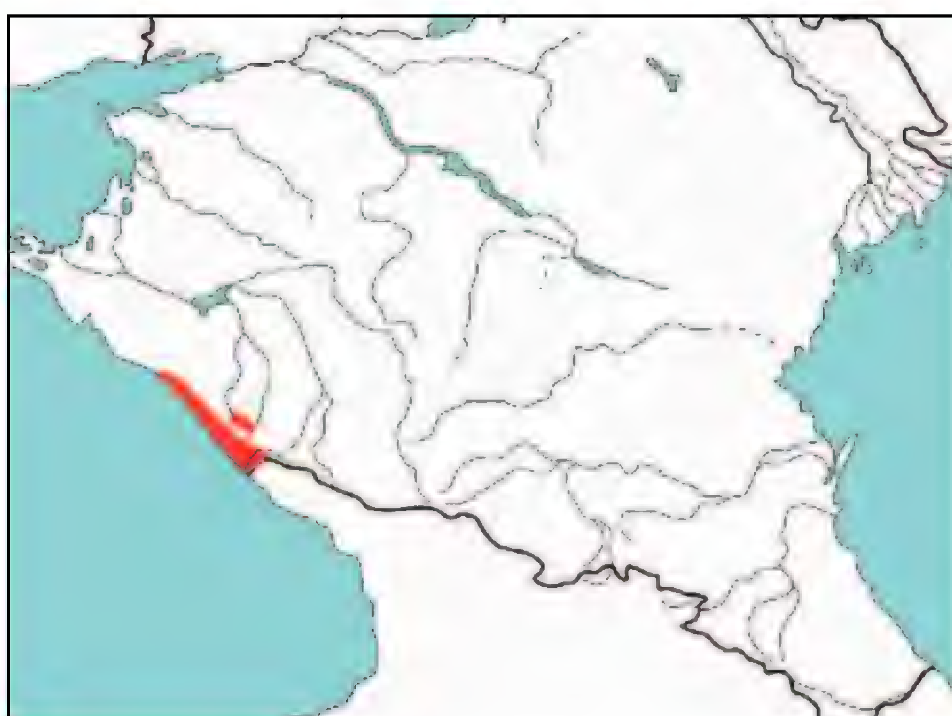
Скабиоза Ольги

Scabiosa olgae **Albov**

Категория и статус: 3 в, д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Узколокальный эндемик известняков Западного Закавказья.

Краткая характеристика. Многостебельный травянистый поликарпик до 50 см выс., серебристо опушенный, стебли скудно разветвленные. Листья простые, яйцевидно-ланцетные, почти сидячие, с клиновидным основанием. Венчики голубые. Цветет в июле–августе. В природе размножается семенами.







Распространение. В России растет в пределах Краснодарского края от Джубги до р. Псоу; к северу заходит в Республику Адыгею (Фишт-Оштенское известняковое поднятие) (1, 2, 3). Описан из окр. Аше (Туапсинский р-н).
Вне России — в Грузии (Абхазия) (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на осыпях и по трещинам известняковых скал от нижнего до субальпийского пояса гор.
Численность. Возможно, от 100 до 500 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. В пределах ареала встречается нередко.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая ниша, хоз. освоение территории (добыча камня, прокладка и расширение дорог и т.п.). Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994) и Сочи (2002). Встречается на территориях Кавказского биосферного заповедника и Сочинского НП. Включен в Приложение I Бернской конвенции (2002).
Необходимые меры охраны. В пределах охраняемых территорий необходимо установить контроль за состоянием популяций вида, особенно в классическом местонахождении. Включить в Красную книгу Республики Адыгея.
Возможности культивирования. В России культивируется в ботанических садах Ростова-на-Дону и Пятигорска (станция БИН РАН) (5). В Пятигорске выращивается в ограниченном числе экземпляров с 1991 г. (6). За все годы не получено всхожих семян. Предполагаемая причина — отсутствие специализированного опылителя, половой диморфизм. Можно размножать черенкованием (7). Крайне желательно введение в культуру в ботанических садах Южного федерального округа.
Источники информации. 1. Колаковский, 1961; 2. Зернов, 2002; 3. Солодько, Кирий, 2002; 4. Колаковский, 1982; 5. Растения Красной книги…, 2005; 6. Михеев, 2003; 7. Данные составителя.
Составитель: А.Д. Михеев.

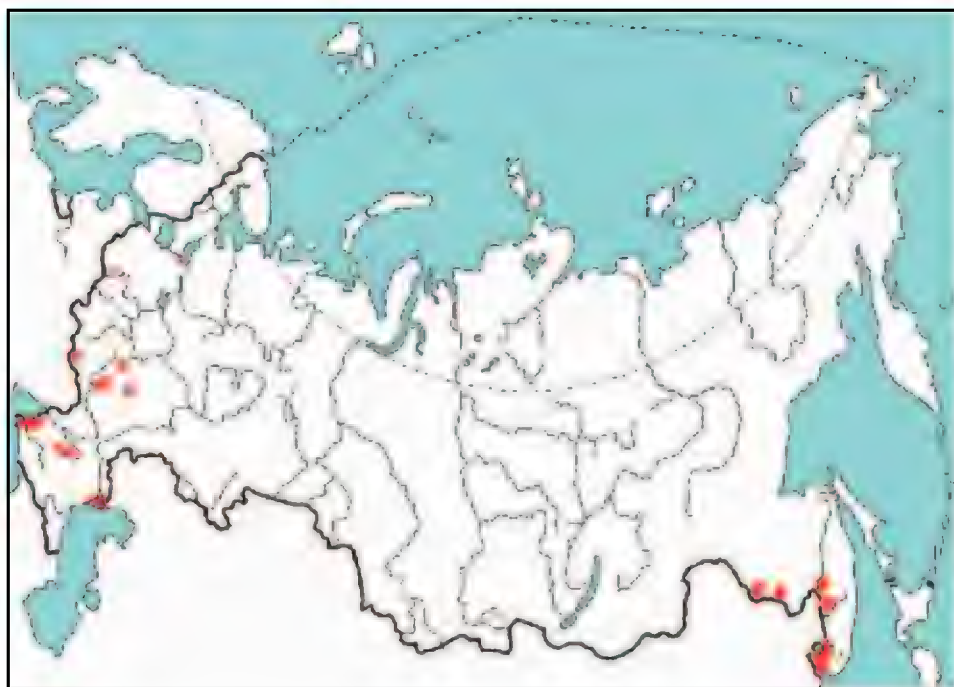
Семейство Росянковые — Droseraceae

Альдрованда пузырчатая

Aldrovanda vesiculosa **L.**

Категория и статус: 3 в — редкий вид.

Краткая характеристика. Многолетнее водное свободно плавающее насекомоядное растение, лишенное корней. Размножение главным образом вегетативное зимующими почками, значительно реже — семенами. Цветение наблюдается нечасто, причем не все цветки образуют плоды. Возможно, распространяется птицами.





Распространение. В России встречается в Ленинградской обл. в Ладожском озере у устья р. Свирь (1), в Себежском р-не Псковской обл. (2), Новохопёрском и Поворинском р-нах Воронежской обл., Суджанском р-не Курской обл. (3, 4), Грязинском р-не Липецкой обл. (5, 6), в Астраханской обл. в дельте Волги (7), в Волгоградской (лиман Малый Орловский) (8) и Тамбовской обл. (9), в Краснодарском крае в низовьях Кубани и прилежащих районах (10, 11), и затем, после значительного разрыва, — на Дальнем Востоке: в Амурской обл. по р. Амуру между Зеей и Буреей, в Хабаровском крае вблизи Хабаровска и на юге Приморского края (12, 13).

Вне России произрастает в Европе, на Кавказе, в Средней и Восточной Азии, Центральной Африке и Австралии. По всему ареалу встречается спорадически, в основном в районах с более или менее значительными участками водно-болотной растительности.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на мелководьях в озерах и старицах, в речных заводях, зарастающих мелиоративных каналах, обычно на участках со слабо проточной или стоячей водой, нередко у края прибрежных сплавин. Может образовывать большие скопления, особенно среди зарослей тростника и рогоза, в открытых участках водоемов развивается хуже (7). Встречаемость и обилие вида в одном и том же водоеме в разные годы может варьировать.

Численность. В Европейской России и на Северном Кавказе достоверно известно не более 15 местонахождений, на Дальнем Востоке — около 30.

Состояние локальных популяций. По-видимому, исчез в Воронежской обл. в Хреновском бору (6), не отмечается также в Ростовской обл. в окр. Сальска (12), где был известен по литературным данным (10). Заметно сократилась численность вида в дельте Кубани (15), а также в Липецкой обл., где встречаются только единичные экземпляры (16).

Лимитирующие факторы. Климатические изменения, слабая интенсивность семенного размножения, загрязнение водоемов, мелиоративные работы.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красные книги Астраханской (2000), Волгоградской (2006), Липецкой обл. (2005), Ленинградской (2000), Ростовской (2004) и Тамбовской (2002) обл., Краснодарского края (1994, 2007), а также Еврейской АО (1997, 2006), Хабаровского (2000) и Приморского (2002) краев. Охраняется в Хопёрском, Ханкайском, Хинганском и Астраханском заповедниках, в НП «Себежский», а также в водно-болотных угодьях международного значения — «Свирская губа Ладожского озера», «Дельта Волги», «Дельта Кубани» и «Озеро Ханка». Включен в Приложение I Бернской конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Необходимо создание ряда заказников в местах обитания вида, например, в дельте Кубани (15), вести контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Иногда культивируется в водных оранжереях ботанических садов и аквариумистами.

Источники информации. 1. Афанасьев, 1953; 2. Конечная, 2003; 3. Камышев, 1978; 4. Цвелёв, 1988; 5. Флора Липецкой области, 1996; 6. Хлызова Н.Ю., личное сообщение; 7. Коржинский, 1887; 8. Красная книга Волгоградской области, 2006; 9. Красная книга Тамбовской

области, 2002; 10. Гроссгейм, 1950; 11. Шехов, 1971; 12. Харкевич, Качура, 1981; 13. Сосудистые растения СДВ, т. 7, 1995; 14. Редкие и исчезающие виды растений, грибов и лишайников Ростовской области; 15. Красная книга Краснодарского края, 1994; 16. Красная книга Липецкой области, 2005.

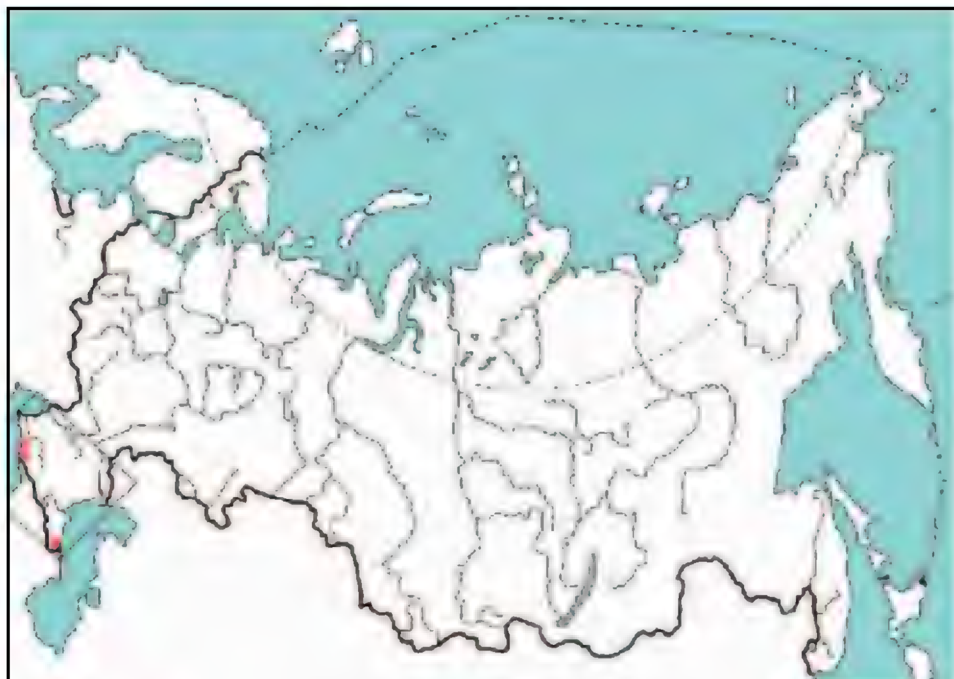
Составитель: Д.В. Гельтман.

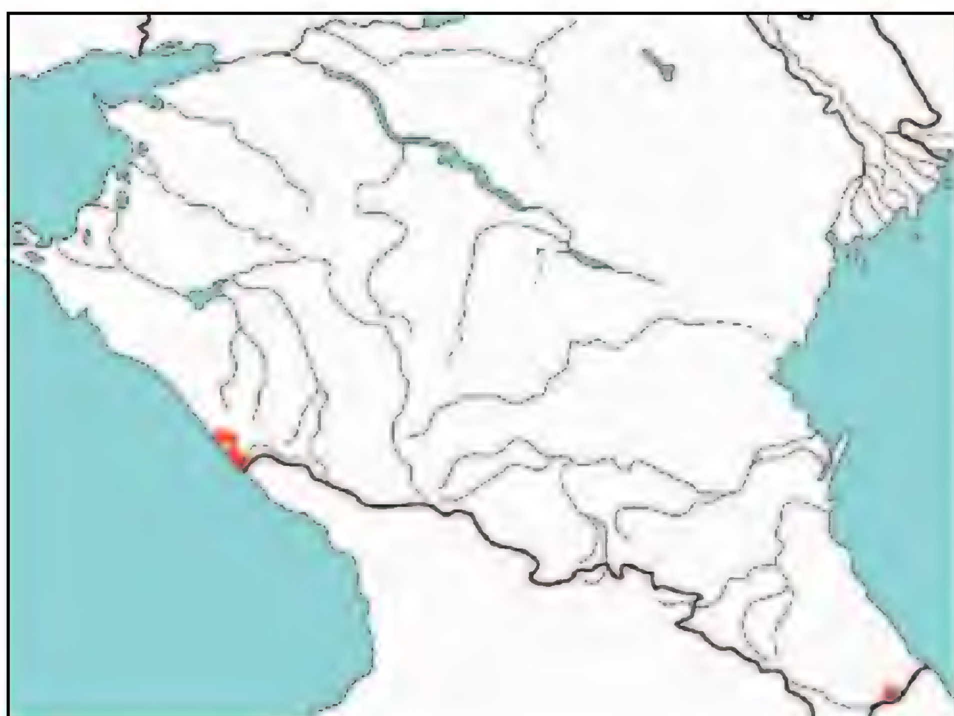
Семейство Эбеновые — Ebenaceae

Хурма обыкновенная

***Diospyros lotus* L.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид.







Краткая характеристика. Листопадное дерево до 25 м выс. Иногда принимает кустообразную форму. Цветет в мае–июне. Плодоносит в октябре–ноябре. Продолжительность жизни около 100 лет. Размножается семенами и порослью.

Распространение. В России природные популяции вида известны в Западном Закавказье на Черноморском побережье в юго-западной части Краснодарского края (от р. Аше до р. Псоу) и встречаются спорадически в Республике Дагестан (1–3).

Вне России произрастает в республиках Закавказья, Южном Узбекистане и Таджикистане. Ареал охватывает Малую Азию, Иран, Афганистан, Северо-Западную Индию, Восточный Китай и Японию. Вид натурализовался в странах Южной Европы и Средиземноморья.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на щебнистых и каменистых горных склонах, в нижнем и среднем горных поясах до 1300 м н. ур. м. вблизи родников по опушкам и в лиственных редколесьях, единично или группами, в чистых насаждениях и в сообществах с каркасом, алычой и другими породами. Теневынослив, предпочитает богатые, влажные, дренированные почвы. Хорошо переносит засуху (4).

Численность. Число местонахождений вида в России небольшое. Подсчетов общего количества экземпляров не проводилось. Численность в ненарушенных местообитаниях иногда высокая. Она сокращается в результате разрушения местообитаний из-за освоения территорий.

Состояние локальных популяций. В местах естественного произрастания, где не нарушены условия обитания, состояние популяций удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность: рубка леса, выпас скота (5). Небольшой ареал вида, узкая экологическая приуроченность, слабое семенное возобновление. Высокодекоративное во время цветения растение. Дает сье-

добные плоды и ценную древесину, не поддающуюся гниению (1, 5–7). Служит подвоем для японской хурмы. Прекрасный медонос, плоды используются в свежем и сушеном виде, служат для производства сиропа, различных напитков. Плодовое дерево, упоминаемое Гомером и Теофрастом.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007), а также в Красную книгу г. Сочи (2002).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, организация ботанических заказников и памятников природы в горных районах.

Возможности культивирования. Широко культивируется в Гунибе (Дагестан), Краснодаре, Пятигорске (станция БИН РАН), Ростове-на-Дону, Сочи и Ставрополе (8).

Источники информации. 1. Солодько, Кирий, 2002; 2. Косенко, 1970; 3. Галушко, 1965; 4. Красная книга СССР, 1984; 5. Красная книга РСФСР, 1988; 6. Грубов, 1952; 7. Тамамшян, 1967; 8. Растения Красной книги…, 2005.

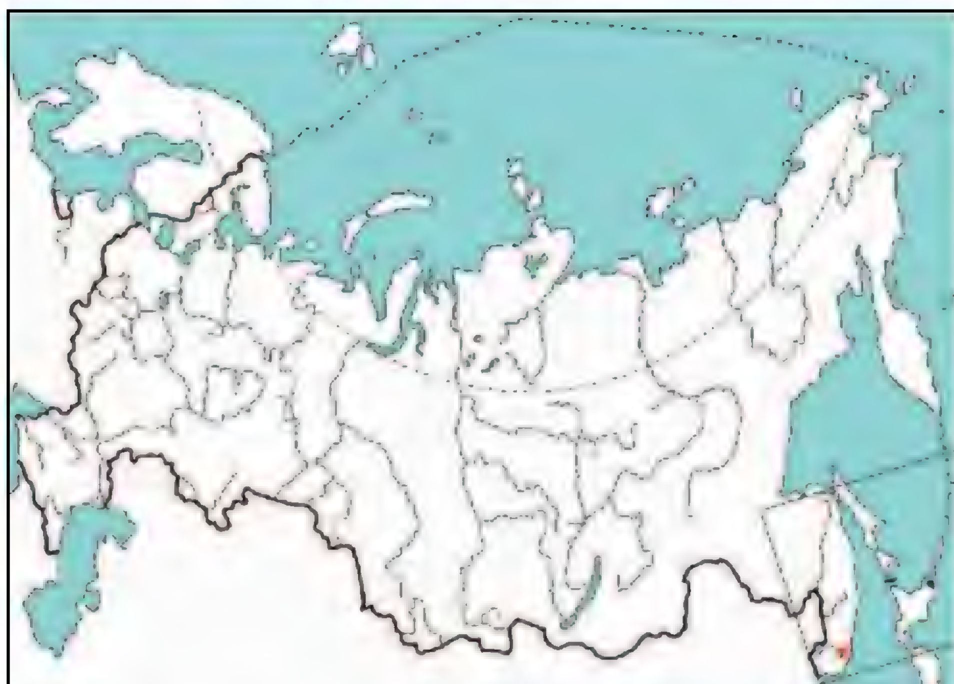
Составитель: Т.Н. Попова.

Семейство Вересковые — Ericaceae

Рододендрон Фори

Rhododendron fauriei **Franch.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится в России.







Краткая характеристика. Высокий вечнозеленый кустарник или дерево до 4–6 м выс. (1). Иногда образует стланиковую форму. Цветки белые, собраны в плотное шарообразное соцветие. Цветет в июне–июле. Размножение семенное. Обильное цветение наблюдается через год. Процент плодообразования колеблется от 30 до 80%.

Распространение. В России встречается в Приморском крае только на территории Сихотэ-Алинского заповедника. Указание на произрастание вида на Курильских о-вах (Гельтман, 1988), по-видимому, ошибочно. На о-вах Итуруп и Кунашир растет близкий вид — рододендрон короткоплодный с розовыми цветками (2).

Основная часть ареала находится на п-ове Корея, вид встречается также в Японии (1, 2).

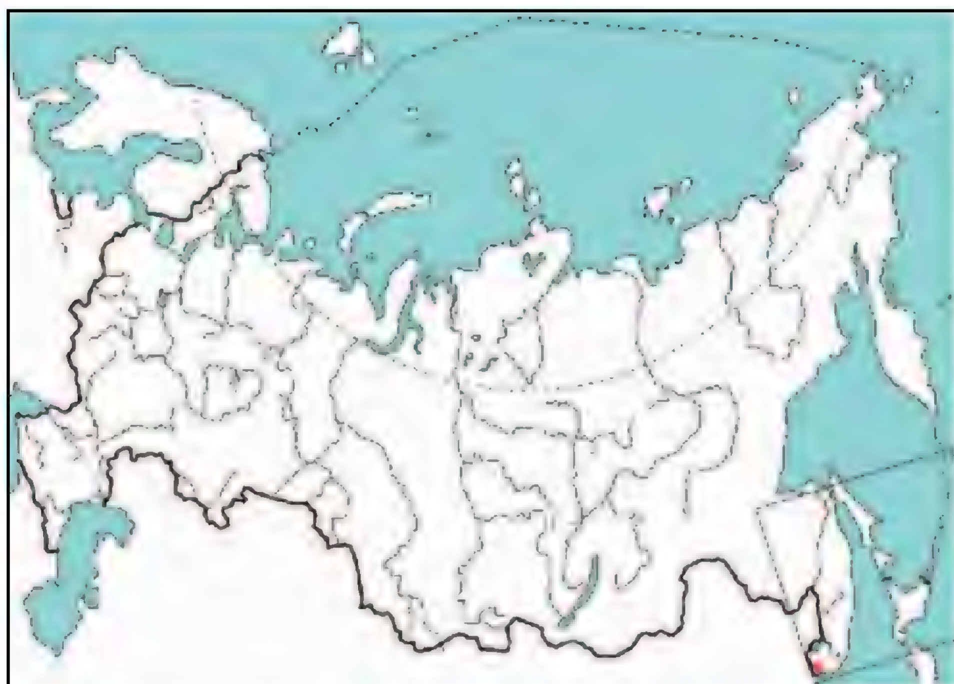
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в хвойно-широколиственных и пихтово-еловых лесах от 650 до 850 м н. ур. м., на склонах северных и северо-западных экспозиций (3, 4). Предпочитает каменистые почвы. Входит в состав подлеска или третьего древесного подъяруса. Кедровник с рододендроном Фори относится к редким реликтовым сообществам (5).

Численность. В Сихотэ-Алинском заповеднике встречается на площади около 10 тыс. га, спорадически, небольшими группами по 10–15 растений. Отмечены группы, насчитывающие по несколько сотен особей (6).
Состояние локальных популяций. Известно 8 локальных популяций на северном и южном макросклонах хр. Дальний в истоках р. Джигитовка и ручья Спорный, в трех из них рододендрон обилен и образует густой подлесок (6). Состояние популяций удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Биологические особенности вида, пожары. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Сихотэ-Алинском заповеднике (6), где проводится регулярное наблюдение за локальными популяциями вида.
Необходимые меры охраны. Противопожарная защита. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Культивируется в 11 ботанических садах России (7). Хорошо размножается в культуре семенами. Опыт по выращиванию рододендрона из семян накоплен во Владивостоке (БСИ ДВО РАН).
Источники информации. 1. Мазуренко, 1980; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 5, 1991; 3. Шеметова, 1970; 4. Флягина, 1972; 5. Крестов, Верхолат, 2003; 6. Данные составителя; 7. Растения Красной книги …, 2005.
Составитель: Г.П. Аверкова.

Рододендрон Шлиппенбаха

***Rhododendron schlippenbachii* Maxim.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России вид находится на северо-восточной границе ареала.







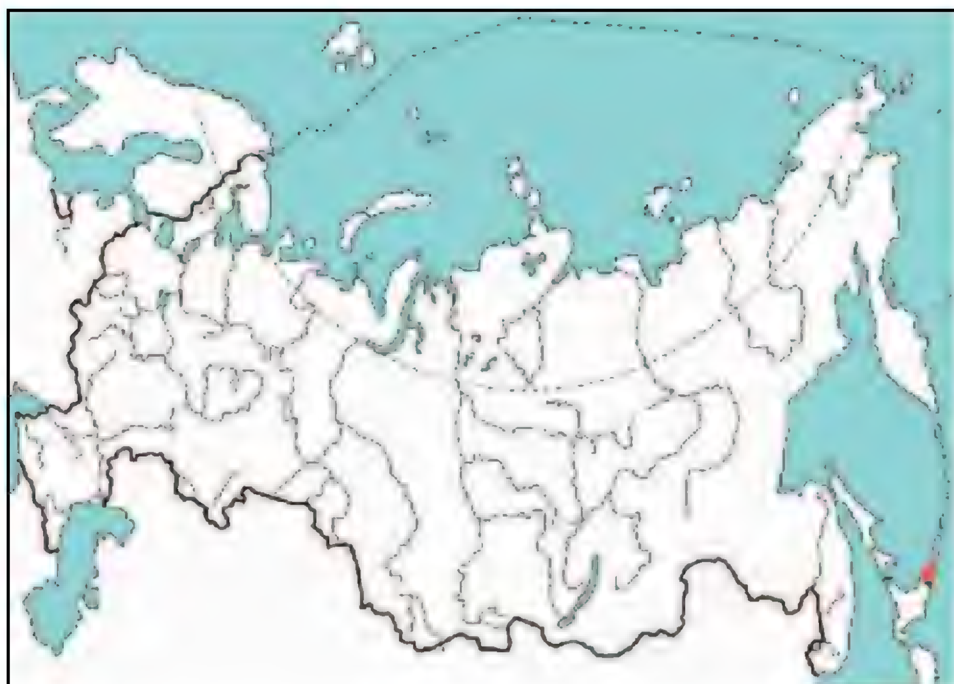
Краткая характеристика. Кустарник до 3 м выс. Листья 4–9 см дл., 2,5–5 см шир., обратно-яйцевидные, к основанию клиновидно суженные, собраны на концах побегов в розетки. Цветки крупные (5–7 см в диам.), бледно-розовые. Встречается белоцветковая форма. Цветет в конце апреля – начале мая, плодоносит в июле–августе (1, 2). Размножается семенами.
Распространение. В Приморском крае вид встречается на юге Хасанского р-на спорадически. Северная граница проходит по водораздельным хребтам рек Нарва и Барабашевка. Собирался в заповеднике «Кедровая падь» на хр. Сухареченский — самая северная точка.
Общее распространение охватывает п-ов Корея и Северо-Восточный Китай (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет под пологом лиственного леса и на опушках, реже выходит на открытые каменистые склоны, покрытые разнотравьем из мискантуса, серобородника, арундинеллы и др. Оптимальные условия обитания — дубняки, иногда с берёзой Шмидта по низкогорьям.

Численность. Растет единичными особями или куртинами. В ненарушенных ценозах насчитывается 50–200 сеянцев на 1 м^2 (1–4).
Состояние локальных популяций. Наблюдается общая тенденция сокращения численности особей.
Лимитирующие факторы. Деградация дубняков под воздействием антропогенного фактора (пожары, строительство дорог, выпас оленей и др.). Один из красивейших раннецветущих кустарников. Страдает от выламывания населением цветущих побегов в букеты.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в заповеднике «Кедровая падь», в пределах Дальневосточного морского заповедника на островах и в прибрежной полосе Хасанского р-на, а также на территории Хасанского рекреационного ПП.
Необходимые меры охраны. Мониторинг за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России выращивается в 18 ботанических садах (5), в том числе на Горно-таежной станции ДВО РАН (ГТС) и в Ботаническом саду Владивостока. Изредка встречается на дачных участках и в озеленении Владивостока. Испытания на ГТС показали зимостойкость вида и неприхотливость к почвенным условиям. Разработаны способы размножения и ускоренного введения в культуру (3). Рекомендуется широкое введение в культуру и создание маточных плантаций для использования материала в озеленении.
Источники информации. 1. Мазуренко, 1980; 2. Валова, 1964; 3. Зорикова, 1971; 4. Александрова, Зорикова, 1974; 5. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Н.С. Павлова.

Рододендрон Чоноски

***Rhododendron tschonoskii* Maxim.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России на южных Курильских о-вах проходит северо-восточная граница ареала.





Краткая характеристика. Листопадный кустарник до 120 см выс., с густоветвистой кроной и ржавоволосистыми молодыми побегами. Цветет в июле, плоды созревают в сентябре.
Распространение. В России встречается только в южной части о-ва Кунашир в Сахалинской обл., главным образом в кальдере вулкана Головнина (1, 2, 3).
Более широко распространен в Северной Японии (о. Хоккайдо и Хонсю) и на юге п-ова Корея (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на россыпях и склонах кальдеры вместе с ветровой формой ели Глена, вблизи зарослей кедрового стланика, среди багульника и в бамбучниках, реже встречается в лиственных лесах; встречается на высоте 400–500 м н. ур. м.

Численность. Численность популяции примерно 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Состояние всех известных популяций на о-ве Кунашир хорошее.
Лимитирующие факторы. Слабое естественное возобновление (5).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978; 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в Алёхинском лесничестве заповедника «Курильский» (6).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида.
Возможности культивирования. Культивируется в 3 ботанических садах: Воронеже, Перми и Южно-Сахалинске. Нуждается в детальном изучении биологии и проведении дальнейших исследований по его интродукции.
Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Мазуренко, 1980; 3. Алексеева, 1983; 4. Сосудистые растения СДВ, т. 5, 1991; 5. Хохряков, 1988; 6. Баркалов, Ерёменко, 2003.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

Семейство Шерстостебельниковые — Eriocaulaceae

Шерстостебельник Комарова

Eriocaulon komarovii Tzvelev

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Однолетнее травянистое растение. Соцветия полушаровидные, светло-бурые, мелкие до 5 мм в диам. на длинных стрелковидных цветоносах до 25 см выс. Цветет в августе–сентябре, плодоносит в сентябре–октябре (1). Размножение семенное.
Распространение. В России встречается на юге Приморского и Хабаровского краев, а также в Еврейской АО (в пойме р. Амур, близ о. Луговской). Вид описан из Приморского края в окр. с. Троицкое, устье р. Комиссаровки (бывшая р. Синтухе) (1–3).
Вне России распространен в Китае (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на песчаных и галечниковых берегах водоемов, рисовых полях, иногда на мелководье. Растет небольшими группами. Встречается очень редко.
Численность. Известно менее 10 местонахождений. Более представлен в юго-западных районах Приморского края (басс. оз. Ханка). Примерная численность 500–1000 экз.

Состояние локальных популяций. Оптимальные условия развития вида — в болотистой среде.
Лимитирующие факторы. Относительно слабая семенная продуктивность и конкурентоспособность. Осушительная мелиорация, выпас и рекреация.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000), Еврейской АО (2006), а также в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в заповеднике «Ханкайский» и заказнике «Забеловский» в ЕАО (1).
Необходимые меры охраны. Контроль состояния природных популяций и поиск новых местонахождений вида. Организация памятников природы в местах произрастания вида, в первую очередь — в его «классическом местонахождении».
Возможности культивирования. Данные отсутствуют.
Источники информации. 1. Красная книга ЕАО, 2006; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 5, 1996; 3. Баркалов В.Ю, личное сообщение.
Составитель: Н.С. Пробатова.

Семейство Молочайные — Euphorbiaceae

Молочай остистый

Euphorbia aristata **Schmalh.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Ставропольская возвышенность).







Краткая характеристика. Травянистый многолетник до 1 м выс. Размножается семенами и корнеотпрысками. Цветет в мае–июне (1, 2). Плодоносит в июне.
Распространение. Встречается только в России, в Ставропольском крае на Приянкульских высотах (Шатыр-Курган, к северу от хутора Калюжного, к юго-западу от с. Бешпагир, в балках Горькая и Ломагина, в р-не г. Пикетной) и на г. Баба (1, 3, 4, 5). Описан из окр. г. Ставрополя.
Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит. Растет разрозненными группами на травянистых склонах и по дну балок разнотравно-дерновиннозлаковых степей.
Численность. Известно три местонахождения вида, в двух из них численность молочая 500–1000 экз. В ботаническом заказнике «Четвертая балка» (16,2 га) более 5 тыс. экз. (1, 6).
Состояние локальных популяций. В результате выпаса и сенокошения классическое местонахождение (Полковничий яр в окр. г. Ставрополя) уничтожено. Все остальные локальные популяции имеют хорошую сохранность и по структуре отно-

сятся к нормальным зрелым, с преобладанием прегенеративных и средневозрастных генеративных особей (1, 2). Стабильности и увеличению численности особей в них способствует изменившаяся хозяйственная ситуация — резкое сокращение нагрузки животных на пастбищах и объемов сенокошения в регионе.

Лимитирующие факторы. Выпас скота и сенокошение, хозяйственное освоение земель. Декоративное растение (1).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Ставропольского края (2002). Организован ботанический заказник «Четвертая балка» (6). Изучена биология и созданы искусственные популяции (1, 2).

Необходимые меры охраны. Организовать государственный заповедник на Ставропольской возвышенности.

Возможности культивирования. Вид культивиреутся в Москве (ГБС РАН) и Пятигорске (станция БИН РАН) (7). Семена передавались в ВИР им. Н.И. Вавилова (1). В Ставропольском Ботаническом саду детально изучена биология, получены положительные результаты многолетнего культивирования (с 1963–1972 гг.). В культуре устойчив, легко образует самосев (1). Необходимо расширение культивирования вида в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Шевченко, 1983; 3. Танфильев, Скрипчинский, 1960; 4. Танфильев и др., 1976; 5. Скрипчинский В., 1951; 6. Чимонина, 2004; 7. Растения Красной книги…, 2005.

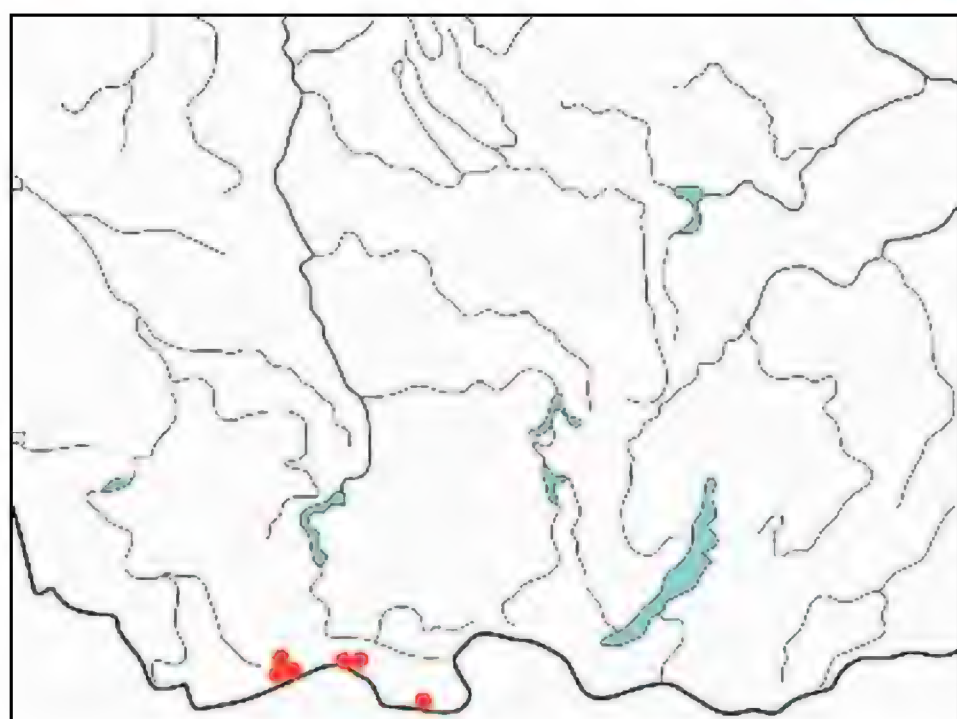
Составитель: Г.Т. Шевченко.

Молочай Потанина

Euphorbia potaninii **Proch.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик Центральной Азии.







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 15–30 см выс., с толстым стержневым древеснеющим корнем и с плотным многоглавым каудексом. Цветет во второй половине июня. Семена созревают в конце июля, но плоды завязываются редко.

Распространение. В России встречается на юге Республики Тыва. Вид отмечен в Тес-Хемском р-не (басс. р. Холу, пос. Ак-Чары) , Эрзинском р-не (басс. р. Тэс), Монгун-Тайгинском р-не (верх. р. Барлык; долина р. Каргы в 5 км ниже п. Мугур-Аксы, ур. Хадынныг-Доргун), Овюрском р-не (20 км от пос. Саглы на запад, дол. р. Терегтиг) (1–3).

За пределами России произрастает в Монголии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на щебнистых и каменистых склонах, осыпях, скальных обнажениях, в каменистых злаково-разнотравных степях, по бортам сайров (1, 2).

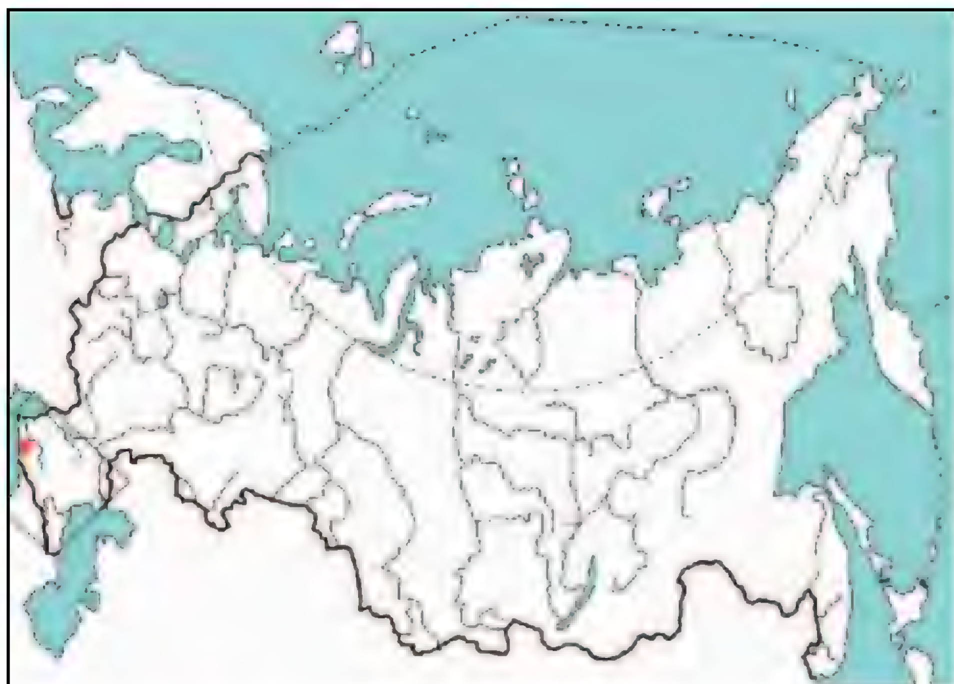
Численность. Не более 10 тыс. экз. Особи вида встречаются небольшими группами в значительной удаленности друг от друга. Генеративные особи отмечаются крайне редко.

Состояние локальных популяций. Популяции вида приурочены к глинисто-щебнистым крутым склонам с подвижным поверхностным слоем, что затрудняет нормальное развитие особей с течение нескольких лет до начала цветения и плодоношения. Отмечена низкая репродуктивная способность. Значительная продолжительность жизни отдельных особей обеспечивает естественную смену поколений в популяциях.
Лимитирующие факторы. Слабая семенная продуктивность и низкая конкурентоспособность по сравнению с другими видами на задернованных участках склонов. Животными не поедается, но во второй половине лета значительно повреждается ржавчинными грибами.
Принятые меры охраны. Меры не принимались.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для сохранения естественных мест обитания. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В культуре не испытывался.
Источники информации. 1. Байков, 1996; 2. Байков, 2003; 3. Проханов, 1927.
Составитель: К.С. Байков.

Молочай жесткий

***Euphorbia rigida* Bieb.** (=*E. biglandulosa* Desf.)

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающий численность. На территории России находится небольшой изолированный фрагмент ареала.







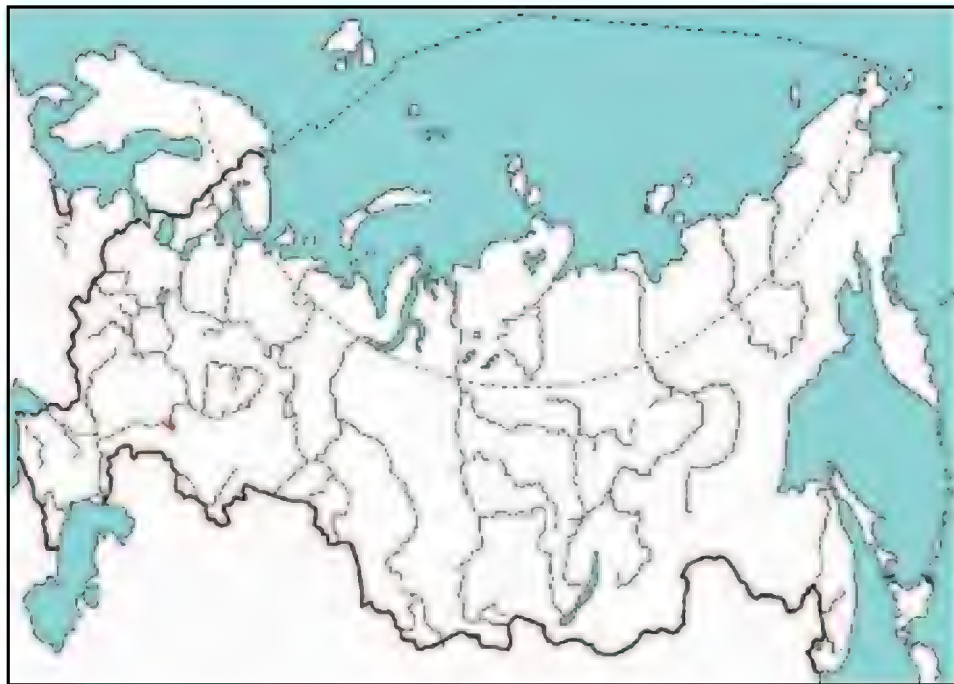
Краткая характеристика. Короткокорневищный гемикриптофит. Поликарпик. Размножается только семенным путем.
Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае в районе Анапы и Геленджика, на южном макросклоне северо-западной части Главного Кавказского хребта: приморские осыпи и обрывы между пос. Большой и Малый Утриш, пос. Джанхот и мысом Идокопас, окр. пос. Ольгинка (1, 2).
За пределами России распространен в Крыму, Средиземноморье, Малой Азии и Иране (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Светолюбивое растение. Обитает на скалистых, щебнистых и осыпных склонах, лишенных сплошного растительного покрова, а также в разреженных борах из пицундской сосны.
Численность. Известен из двух местонахождений (1). Встречается единичными экземплярами и малочисленными группами. Численность не превышает 100 экз. (2).
Состояние локальных популяций. Популяция между пос. Джанхот и мысом Идокопас представлена, преимущественно, генеративными и субсенильными особями. В окр. пос. Ольгинка в настоящее время не обнаружен (1, 3).

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, вид выпадает при зарастании плотнодерновинными злаками и кустарниками открытых щебнистых и осыпных склонов. Нарушение местообитаний при хозяйственной деятельности. Слабое семенное возобновление.
Принятые меры охраны. Местонахождения расположены на территории Утришского ландшафтного заказника и ботанического памятника природы местного значения «Джанхотский сосновый бор».
Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений, мониторинг сохранившихся популяций. Повышение статуса Утришского ландшафтного заказника до федерального уровня и расширение территории памятника природы местного значения «Джанхотский сосновый бор».
Возможности культивирования. В России в культуре не испытывался. Перспективен для использования при создании альпинариев и рокариев.
Источники информации. 1. Зернов, 2000; 2. Данные составителя; 3. Гельтман, 1996.
Составитель: А.С. Зернов.

Молочай жигулевский

***Euphorbia zhiguliensis* Prokh.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Жигулёвская возвышенность).





Краткая характеристика. Короткокорневищный гемикриптофит до 40 см. выс. Поликарпик. Цветет в мае, плодоносит в июне. Размножается только семенным путем.
Распространение. Вид встречается только в России в Самарской обл. (Жигулёвские и Сокольи горы) (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Светолюбивое растение. Растет по опушкам дубрав, в редких остепненных сосняках, в каменистой степи и по скалам. Приурочен к карбонатным породам.
Численность. Встречается единичными экземплярами и малочисленными группами. В остепненных сосняках отмечается от 10 до 20 особей на 100 м^2.
Состояние локальных популяций. Генеративные особи довольно редки. Численность популяции в Жигулёвском заповеднике снижается.
Лимитирующие факторы. Пожары, разработка известняка, выпас скота и рекреация.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Самарской обл. Охраняется на территории Жигулёвского заповедника и НП «Самарская Лука», а также на региональных ООПТ (3, 4).
Необходимые меры охраны. Мониторинг сохранившихся популяций. Охрана лесов от пожаров.

Возможности культивирования. Культивируется в ботаническом саду Самарского ГУ (5).

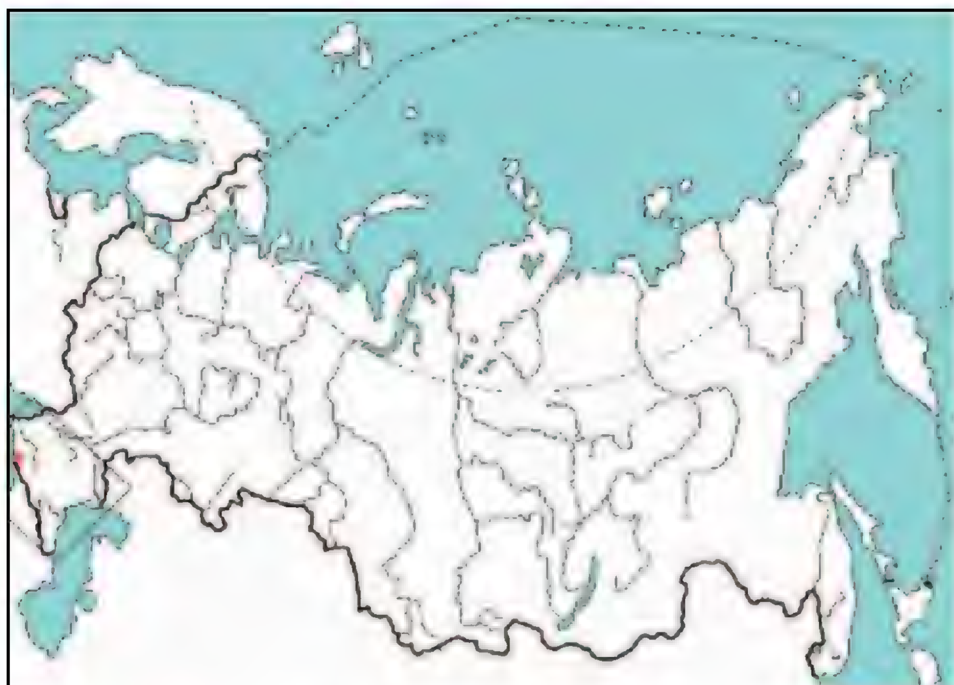
Источники информации. 1. Проханов, 1941; 2. Плаксина, 1998; 3. Кудринов и др., 1987; 4. Саксонов, 2006; 5. Данные составителя.

Составитель: Т.И. Плаксина.

Лептопус колхидский

Leptopus colchicus (Fisch. et C.A. Mey. ex Boiss.) Pojark.

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Единственный в России представитель преимущественно тропического рода.







Краткая характеристика. Листопадный ветвистый кустарник около 1 м высотой. Цветки раздельнополые. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае в районе Большого Сочи от р. Сочи до р. Псоу (1, 2). Указание для Северной Осетии ошибочно (3).

Основная часть ареала находится вне России — в Грузии, изолированное местонахождение известно в Северном Иране (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к лесному поясу (до 300 м), где растет на известняках небольшими группами в подлеске широколиственных лесов, в скально-лесных комплексах (1).

Численность. Известно около 10 местонахождений. Общая численность не превышает 3–5 тыс. особей.

Состояние локальных популяций. Отмечается редкость вида (1, 2).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая ниша и слабая конкурентоспособность, рубки леса, рекреационное воздействие. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978; 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Охраняется в тиссо-самшитовой роще Кавказского заповедника (5) и Сочинском природном национальном парке, памятнике природы в урочище Ахцу.

Необходимые меры охраны. Сохранение лесных массивов низкогорий, создание новых заказников и памятников природы. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется в Калининграде, Москве (ГБС РАН, МГУ), Ростове-на Дону, Сочи (СБСК) и Ставрополе (6).

Источники информации. 1. Солодько, Кирий, 2002; 2. Тимухин, 2002б; 3. Комжа, 1997; 4. Rechinger, Schiman-Czeika, 1964; 5. Семагина, 1999; 6. Растения Красной книги..., 2005.

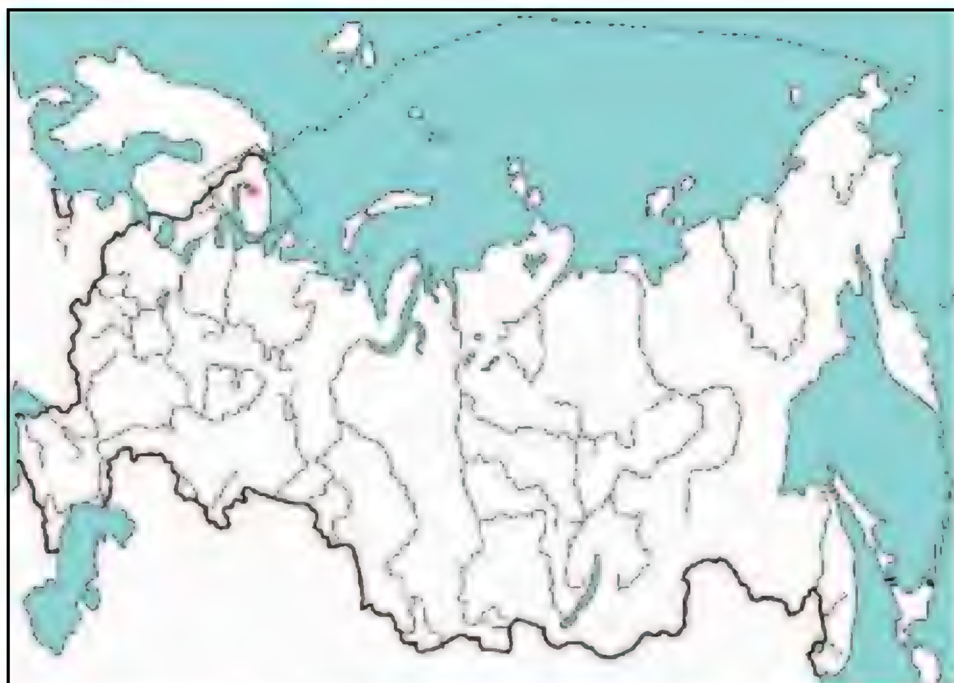
Составитель: Д.В. Гельтман.

Семейство Бобовые — Fabaceae

Язвенник Кузеневой

***Anthyllis kuzenevae* Juz.**

Категория и статус: 0 — вероятно, исчезнувший вид. В России находится на восточной границе ареала (1).







Краткая характеристика. Вегетативно-неподвижный короткокорневищный травянистый двулетник (малолетник). Цветет в июле, плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное. Плодоношение нерегулярное (2).

Распространение. В России отмечался только на Кольском п-ове, в Мурманской обл.: Хибинские горы — юго-восточный склон г. Юкспор, и Кандалакшские горы — без указания конкретной точки (1–5).

Вне России — горы Скандинавии, севера Ирландии и Шотландии (1).

Особенности экологии и фитоценологии. На Кольском п-ове произрастает на щебнистых осыпях на склонах южной экспозиции в поясе берёзового криволесья. Западнее встречается на склонах гор (до 1350 м н. ур. м.), сухих моренных гряд, а также вдоль дорог (2).

Численность. Сведений нет.

Состояние локальных популяций. Вид, вероятно, исчез. Последние сборы в Хибинах относятся к 1957 г. В Кандалакшских горах собран лишь однажды в 1949 г. (4).

Лимитирующие факторы. Биологические особенности вида: короткий жизненный цикл (двулетник), нерегулярное плодоношение. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Мурманской обл. (2003).

Необходимые меры охраны. Поиск популяций вида и в случае обнаружения — создание ООПТ для его охраны.

Возможности культивирования. В ПАБСИ (г. Кировск, Мурманской обл.) попытки культивирования образцов, взятых из природы, и выращенных из семян, полученных из Финляндии, не увенчались успехом (6). Длительное культивирование, вероятно, невозможно из-за биологических особенностей вида.

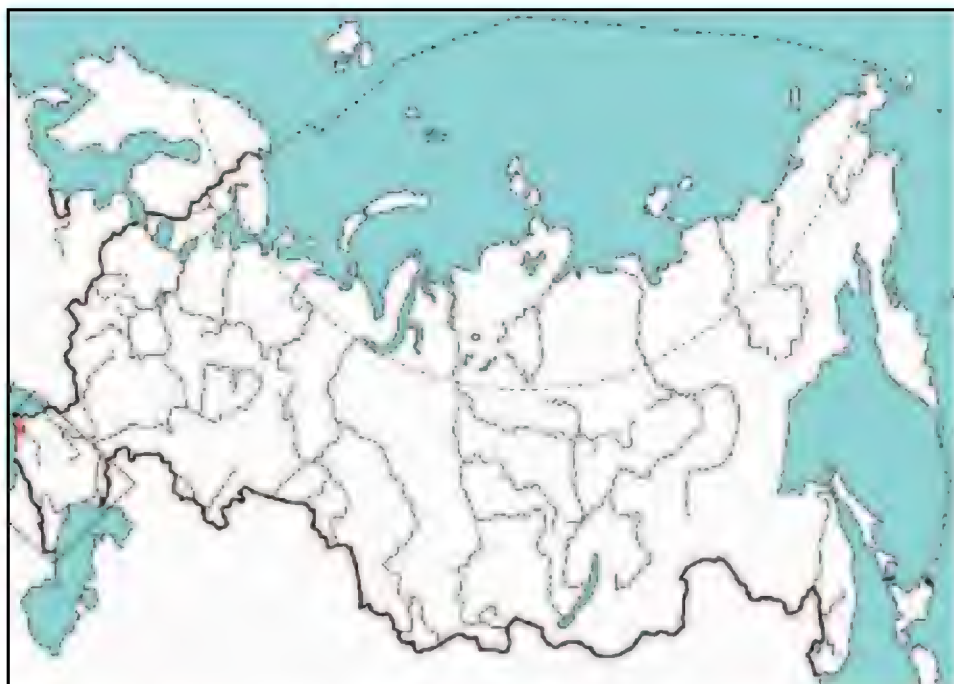
Источники информации. 1. Миняев, Акулова, 1987; 2. Lid, Lid, 1994; 3. Похилько, 1988; 4. Данные составителя; 5. Красная книга Мурманской области, 2003; 6. Филиппова, 1987.

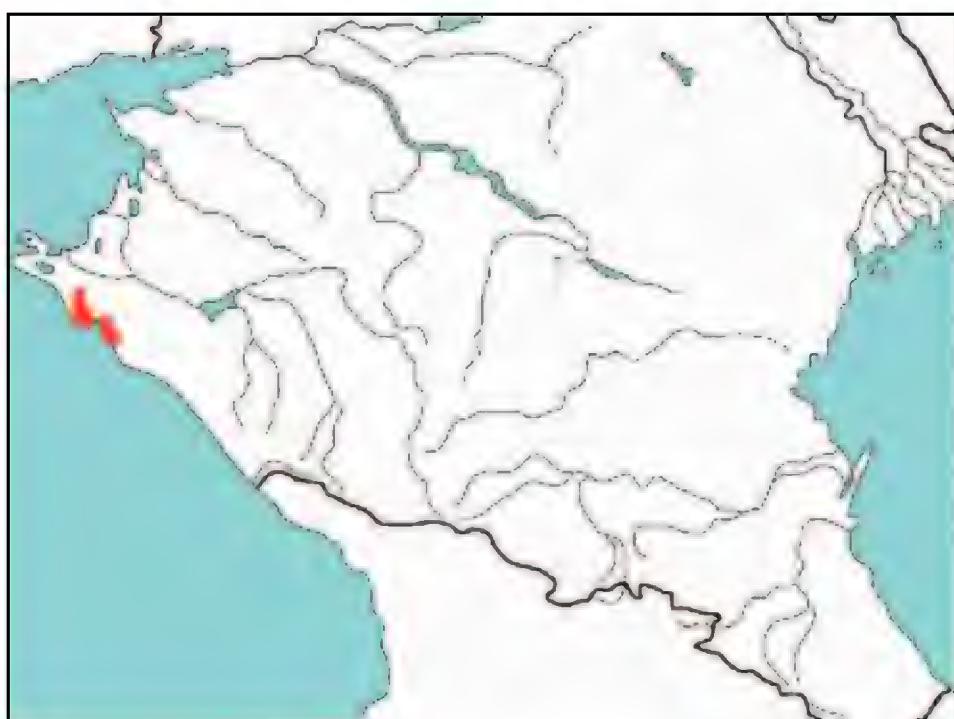
Составители: В.А. Костина.

Астрагал колючковый, астраканта колючковая

Astragalus arnacantha **Bieb.** [*Astracantha arnacantha* (Bieb.) Podlech]

Категория и статус: 2 а, б — вид, сокращающийся в численности. Вид с дизъюнктивным ареалом, популяции в разных участках несколько отличаются.







Краткая характеристика. Трагакантовый (колючеподушечный) кустарник с несколькими ветвящимися стволиками до 1 м выс., с обильными отогнутыми игловидными колючками (одревесневшие оси перистых листьев) (1, 2). Цветет в мае–июне. Плодоносит в июле–августе. Размножается семенами, растет медленно.

Распространение. В России вид представлен подвидом астраканта колючковая колючковидная [*Astracantha arnacantha* subsp. *arnacanthoides* (Boriss.) Reer et Podlech], который встречается только в Краснодарском крае на Черноморском побережье Кавказа от Анапы до Новороссийска и Геленджика (3). Как особый вид, а затем подвид описан из района Новороссийска, м. Пенай (LE).

Вне России растет — в Крыму и особая раса в Болгарии.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, растет на открытых каменистых склонах холмов, по предгорьям и в нижнем горном поясе, реже по сухим руслам, известняковым скалам, меловым склонам в приморской полосе.

Численность. Точных данных нет, как частый вид приводится для долины ручья Озерейка на п-ове Абрау (4).

Состояние локальных популяций. Известно 8 местонахождений. Численность особей в популяциях сокращается.

Лимитирующие факторы. Преимущественно антропогенные: строительство, рекреационная нагрузка (расширение пляжей и др.). Изредка страдает от оползней. Потенциальный источник используемого в фармакологии гумми-траганта (2). Медоносное и декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Подвид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Внесен в Красный список Европы.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны подвида в окр. г. Новороссийска на хр. Маркотх.

Возможности культивирования. В России не культивируется. Есть опыт выращивания в Ялтинском ботаническом саду (Украина) (5).

Источники информации. 1. Борисова, 1946; 2. Атлас лекарственных растений СССР. 1962; 3. Куваев и др., 2001; 4. Серёгин, Суслова, 2007; 5. Шатко, Миронова, 1983.

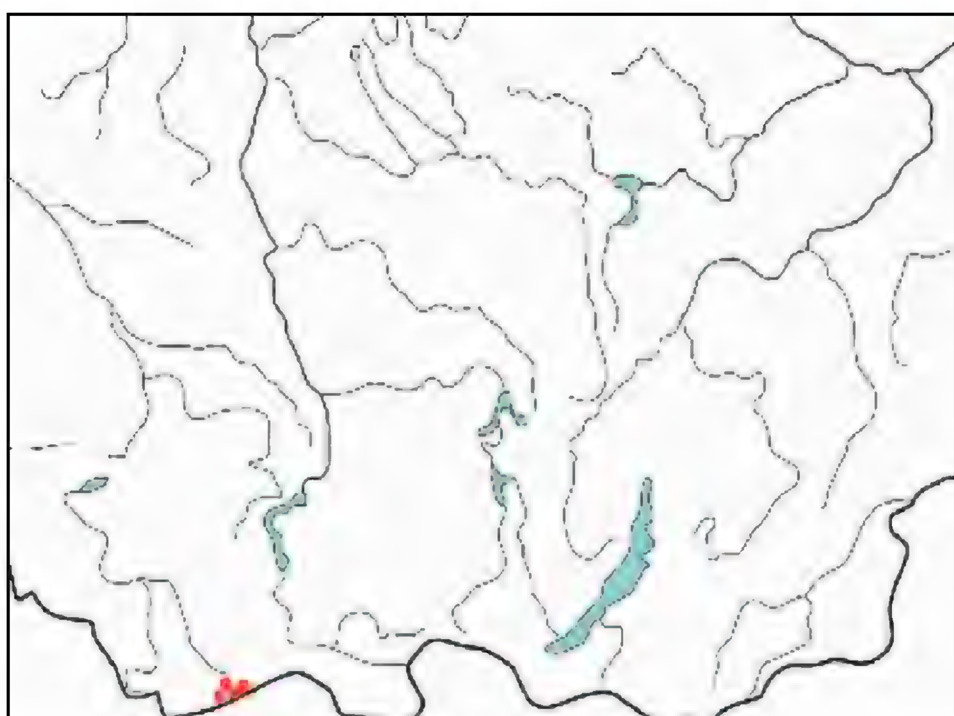
Составители: В.Б. Куваев, В.Г. Шатко.

Астрагал аксайский

***Astragalus aksaicus* Schischk.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Узколокальный эндемик юго-восточного Алтая и северо-западной Монголии.







Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с разветвленным каудексом. Стебли многочисленные, 1–4 см дл. Цветет в июле, размножается семенами.

Распространение. В России известно несколько местонахождений на территории Республики Алтай в верховьях р. Чуи: долины рек Аксай (откуда вид был описан), Ак-Кобу, Уландрык, Юстыд (1–3).

Вне России вид недавно обнаружен в северо-западной Монголии: оз. Толбо-Нур на Монгольском Алтае (4)

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на щебнистых склонах и галечниковых террасах рек на высоте 1900–2000 м н. ур. м.

Численность. Известны четыре местонахождения вида.

Состояние локальных популяций. В популяции, протянувшейся на несколько десятков метров по галечниковой террасе в пойме р. Уландрык, в 2 км ниже метеостанции, присутствуют растения всех возрастных состояний. Признаков угнетения не отмечено (3). В двух местонахождениях повторно не был встречен.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Республики Алтай (1996).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Крылов, 1933; 2. Выдрина, 1994; 3. Данные составителя; 4. Ревушкин и др., 2001.

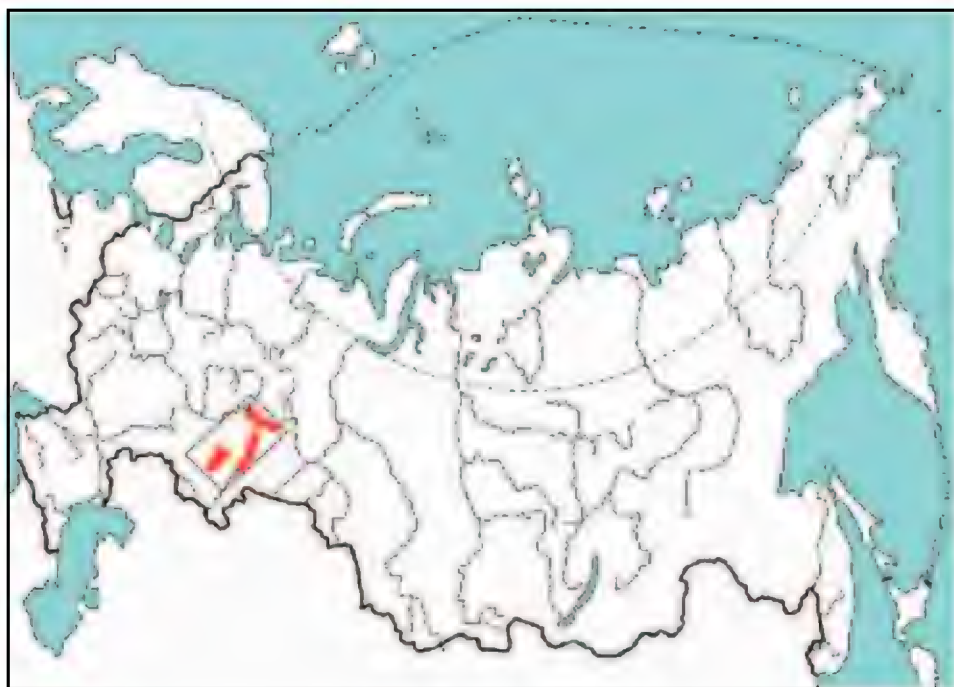
Составитель: М.Н. Ломоносова.

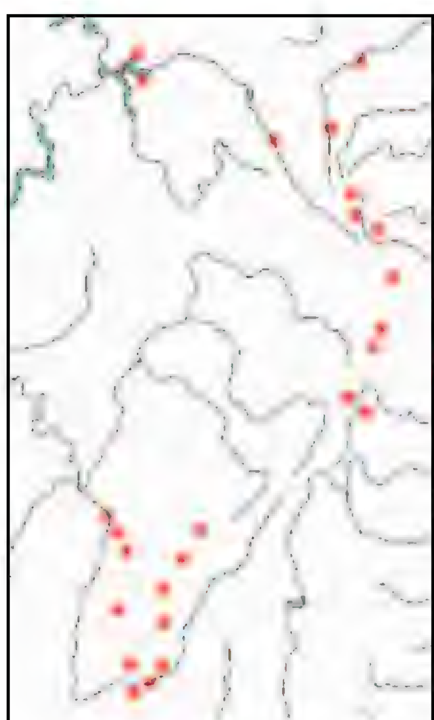
Астрагал клеровский

***Astragalus clerceanus* Iljin et Krasch.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Средний и Южный Урал).

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик, 20–40 см выс. Размножается исключительно семенами. Максимальный возраст особи около 10 лет (в культуре до 2–4 лет). Массовое цветение в конце июня – начале июля. Прорастание семян







растянуто на несколько сезонов, всхожесть в почве сохраняется до 10 лет. Развитие до достижения генеративного возраста 2–3 года (1).

Распространение. Вид встречается только в России. Ареал состоит из двух фрагментов. Южный фрагмент его целиком находится в пределах Республики Башкортостан: известняковые скалы по р. Белой и системе ее правобережных притоков рр. Зиган, Зилим, Инзер, Мендым и др. Северный фрагмент ареала располагается в пределах Пермского края (гипсовые обнажения Сиролова Гора, Соколья Гора, Шалашный Камень в среднем течении р. Чусовая), Свердловской (обнажение «Высокая гора» на р. Чусовой, обособлено на гранитных останцах «каменные палатки» близ Екатеринбурга, на серпентенитовых обнажениях по р. Тагил) и Челябинской (на остепненных горных увалах Вишневые, Потанины и Ильменские горы) обл. (1–6). Описан с Южного Урала — гора Уаткан-таш между сс. Макарово и Кулгунино в Стерлитамакском р-не Республики Башкортостан. Указание на произрастание вида на севере Башкирии (6) относится к близкому виду *Astragalus austriacus* Jacq. (1).

Особенности экологии и фитоценологии. В южной части ареала произрастает исключительно по отвесным участкам известняковых скал; в северной части — встречается в каменистых степях (Вишневые горы), по щебнистым участкам под гранитными скалами (Чёртово Городище), гипсовым осыпям (Сиролова Гора).

Численность. На территории Башкирии известно 11–12 местонахождений вида, в Пермской обл. — 3–4, в Свердловской обл. — 9, в Челябинской обл. — 5–6 (5, 6). Общее число генеративных особей по всему ареалу в пределах 5 тыс., в том числе на увалах Вишнёвые горы до 1 тыс., Потанины горы до 1 тыс., на скалах по р. Белая ниже устья р. Таравал не менее 500 экз.; в остальных популяциях численность от 10 до 500 генеративных особей (1).

Состояние локальных популяций. Популяции на гипсовых обнажениях в нижнем течении р. Чусовая сильно пострадали при затоплении Камского водохранилища, вызвавшего массовые оползни на значительном протяжении. В настоящее время они насчитывают по нескольку десятков особей на каждом обнажении. Популяция у с. Мартьяново на р. Чусовая сильно сократилась, в отдельные годы регистрируется 1–10 генеративных особей. Причина этого не ясна. Популяции на «каменных палатках» близ Екатеринбурга в результате рекреации сократились до критически низкого уровня, иногда до 1–2 десятков особей. На Вишневых горах популяции страдают от низовых пожаров, рекреации, отчасти от застройки, одна из них находится в нескольких сотнях метров от окраины пос. Вишневогорск (1). Практически неповрежденными остаются лишь местонахождения на скалах бассейна р. Белая.

Лимитирующие факторы. Антропогенное нарушение территорий, особенно низовые пожары, реже рекреация и техногенное воздействие.

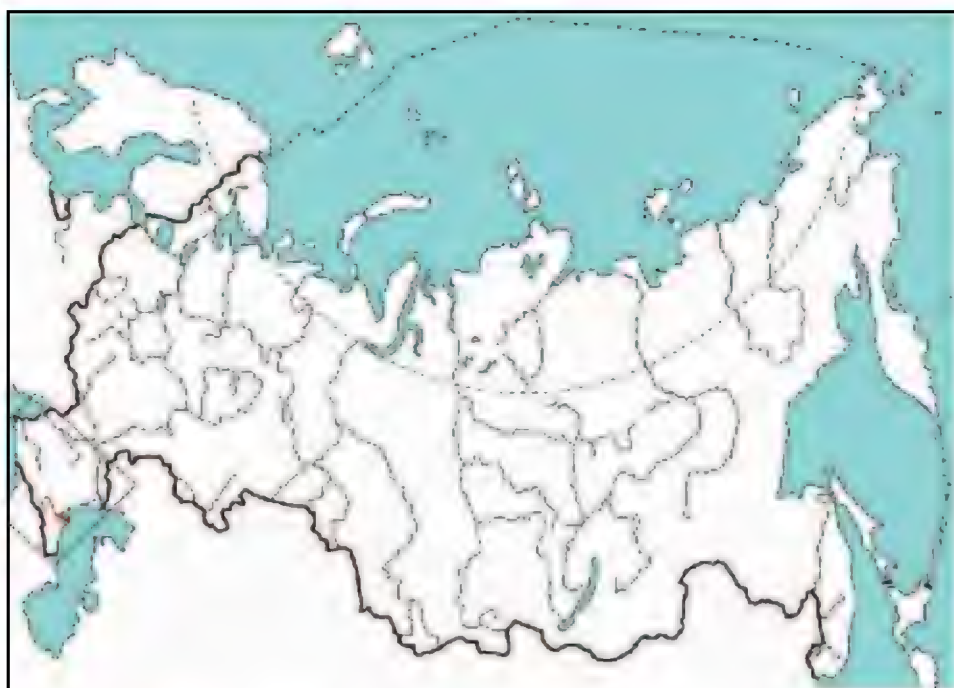
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Башкортостан (2001) и Челябинской обл. (2006), охраняется в Свердловской и Пермской обл. (Красная книга Среднего Урала, 1996). Вид встречается на территории Ильменского заповедника (Челябинская обл.) и заповедника «Шульган-таш» (Баш-

кирия), на территориях памятников природы «Сиролова гора» в Пермской обл., «скалы Петра Гронского», «Северские скалы», «Сокольи Скалы» (западнее с. Щелкун) в Свердловской обл., «Вишневые горы» в Челябинской обл. (7–10).
Необходимые меры охраны. Придать статус памятников природы местонахождениям на Сокольей Горе в нижнем течении р. Чусовая, обнажению Гора Пляшатиха по р. Тагил, увалу Потанины Горы, скалам по р. Зилим.
Возможности культивирования. С 1975 г. успешно выращивается в Екатеринбурге в Ботанических садах УрО РАН и УрГУ, а также в Уфе (11). Растения регулярно цветут и дают семена, отмечается самосев (1).
Источники информации. 1. Князев, 1991; 2. Пономарёв, 1951; 3. Горчаковский, Шурова, 1982; 4. Горчаковский, 1988; 5. Горчаковский, 1996; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 7. Кучеров и др., 1990; 8. Особо охраняемые природные территории Пермской области, 2002; 9. Памятники природы Челябинской области, 1987; 10. Особо охраняемые территории Свердловской области, 1985; 11. Растения Красных книг…., 2005.
Составители: М.С. Князев, П.В. Куликов.

Астрагал щельный

***Astragalus fissuralis* Alexeenko**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (известняковый внутренний Дагестан).







Краткая характеристика. Мелкий кустарничек с тонкими, ветвистыми стеблями высотой 8–10 см. Все растение прижато серебристо опушенное. Цветет в июне–июле.
Распространение. Встречается только в России в Республике Дагестан. Растет в Акушинском р-не: гора Маара (откуда вид был описан), окр. сел. Балхар, Дубри, Урхучи; Левашинском — сел. Хаджалмахи; Гунибском — южные склоны Гунибского плато, Гергебильском — г. Зуберха, Ахвахском — сел. Карата и Ботлихском — сел. Нижн. Инхело, районах (1–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Кальцефил. Произрастает в трещинах известняковых скал и среди камней в среднем горном поясе на высоте 1000–1800 м н. ур. м.
Численность. Известно около 10 местонахождений вида. Общая численность его в пределах 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Все известные популяции малочисленны. На Гунибском плато обнаружено 17 экземпляров на небольшом участке.
Лимитирующие факторы. Низкая численность популяций. Чрезмерная пастбищная нагрузка. Хозяйственное освоение территорий.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Создание заказников.
Возможности культивирования. В культуре не известен. Необходима интродукция в ботанические сады.
Источники информации. 1. Липский, 1900; 2. Гончаров и др., 1946; 3. Гроссгейм, 1952; 4. Галушко, 1980; 5. Раджи, 1981; 6. Муртазалиев, 1999.
Составители: А.Д. Раджи, Ш.А. Гусейнов, Р.А. Муртазалиев.

Астрагал пермский, Гельма

***Astragalus permiensis* C.A. Mey.** [*Astragalus helmii* Fisch. *var. permiensis* (C.A. Mey.) Korsh.]
Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Северный и Средний Урал).





Краткая характеристика. Стелющийся полукустарничек 6–8 см выс. Размножение семенное. Семена сохраняют всхожесть в почве до 10–12 лет (в культуре всхожесть после скарификации до 90%). В природе впервые зацветает на 3–4-й год. Максимальная продолжительность жизни — до 30 лет (1).
Распространение. Встречается только в России на известняковых береговых утесах («камнях») вдоль рек таежной зоны Северного и Среднего Урала, главным образом по западному макросклону. Известен в Пермском крае из 6 местонахождений, в том числе 4 по р. Вишере (Камень Говорливый — место, откуда описан вид; Камни Сыпучий, Писаный, Ветлан) и 2 по р. Чусовой (Камень Дужной и безымянная скала ниже устья р. Серебряная), и в Свердловской обл. из 2 местонахождений (р. Чусовая — Камень Дыроватый выше устья р. Ёква; р. Тура — Камень Двойник). Последнее местонахождение — единственное на восточном склоне Урала (LE, PERM, SVER, 1–6). Близкий вид — *Astragalus helmii* Fisch. — южнее от Приволжской возвышенности до Южн. Урала.
Особенности экологии и фитоценологии. Облигатный кальцефил. Произрастает по карнизам и расщелинам отвесных известняковых и доломитовых скал.
Численность. Известен из 8 местонахождений. Численность генеративных особей на Камне Дыроватом (р. Чусовая) и Камне Двойнике (р. Тура) по 50–100, на Камне Дужном (р. Чусовая) около 300 (6), а в целом во всех известных местонахождениях, по-видимому, не превышает 1000.
Состояние локальных популяций. В двух местонахождениях (у д. Бахари на р. Вишере и на Камне Безымянном на р. Чусовой) вид не был обнаружен при неоднократных специальных поисках и, по-видимому, исчез или сократил численность до критически низкого уровня. Местонахождение на Камне Двойнике (р. Тура) частично повреждено при дражной добыче драгоценных металлов, а на Камне Дыроватом (р. Чусовая) — вследствие рекреационного воздействия при посещении скалолазами и спелеологами (4, 6).

Лимитирующие факторы. Малая площадь пригодных для произрастания участков (карнизов, уступов, расщелин) на скальных обнажениях. Восстановление популяций на таких участках после периодического массового вымирания, вызванного погодными аномалиями, крайне затруднено, так как распространение семян в стороны и вверх от материнской особи практически невозможно. Низкая численность популяций может привести к исчезновению их вследствие случайных факторов. Нарушение мест обитания в результате рекреационного воздействия при проведении спортивных мероприятий (скалолазание).

Принятые меры охраны. Внесен в Красную книгу Пермской области и Коми-Пермяцкого АО (1996). Рекомендован к охране на Среднем Урале (4). Более половины известных местонахождений (5 из 8) объявлены памятниками природы: Камни Говорливый, Писаный и Ветлан на р. Вишере, Камни Дужной и Дыроватый на р. Чусовой (7, 8).

Необходимые меры охраны. Придание статуса памятников природы остальным известным местонахождениям, поиск новых местонахождений. Проведение мероприятий по содействию естественному возобновлению (регулярный подсев семян, собранных на нижних участках скал, на верхние карнизы того же обнажения).

Возможности культивирования. Опыты по культивированию проводились в Ботаническом саду Екатеринбурга (УрО РАН) в 1980–1990-е гг. Часть растений в культуре достигала стадии цветения и плодоношения, однако устойчивых интродукционных популяций не удалось получить из-за гибели растений в период зимовки. По-видимому, добиться устойчивости вида в культуре можно лишь при выращивании на искусственно созданных скальных стенках (1).

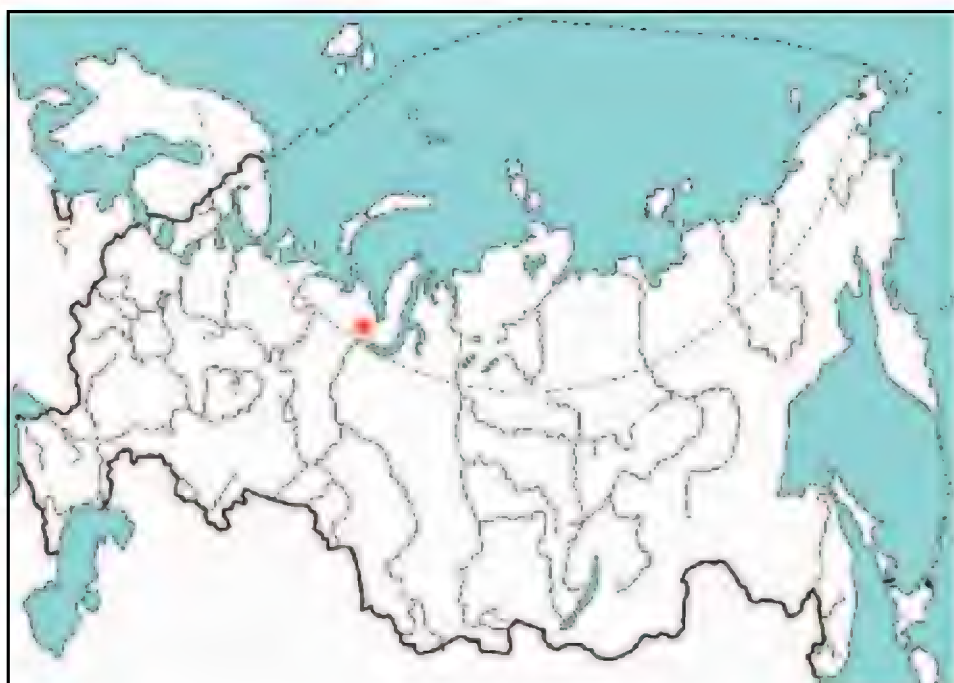
Источники информации. 1. Князев, 1991; 2. Рупрехт, 1856; 3. Крылов, 1933; 4. Горчаковский, Князев, 1996; 5. Пономарёв, 1951; 6. Данные составителей; 7. Особо охраняемые природные территории Пермской области, 2002; 8. Особо охраняемые территории Свердловской области, 1985.

Составители: М.С. Князев, П.В. Куликов.

Астрагал Игошиной

Astragalus igoschinae **R. Kam. et Jurtzev**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Полярный Урал).





Краткая характеристика. Полукустарничек до 20–25 см выс., с немногопарно-перистыми листьями и собранными в головчатые сжатые кисти сиренево-розовыми цветками. Размножение семенное.

Распространение. Вид был единственный раз собран в 1958 г. на Полярном Урале в Республике Коми, по р. Хойла, левому притоку р. Юнеята в бассейне верховий реки Усы близ перевала Хойла. Повторные поиски пока успеха не принесли, возможно, что вид растет на восточной (а не на западной) стороне Уральского хребта.

Особенности экологии и фитоценологии. Не изучены.
Численность. Вероятно, крайне мала.
Состояние локальных популяций. Не изучалось.
Лимитирующие факторы. Реликт криоксерических фаз позднего плейстоцена, с родственными связями на крайне южных отрогах Урала и в Казахстане, по-видимому, мало приспособленный к современным условиям Полярного Урала.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Список редких эндемичных видов Арктики (1999).
Необходимые меры охраны. Поиски вида в природе и детальное изучение популяции.
Возможности культивирования. Не испытывался в интродукции.
Источники информации. 1. Камелин, Юрцев, 1982.
Составитель: Р.В. Камелин.

Астрагал каракугинский

Astragalus karakugensis Bunge

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится за пределами основной части ареала.







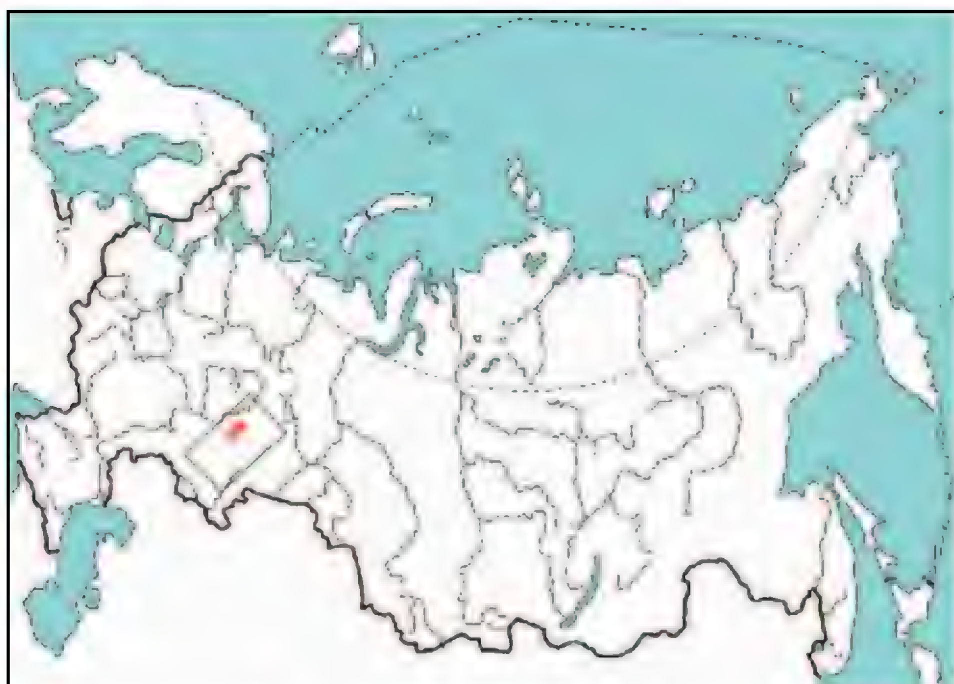
Краткая характеристика. Стержнекорневой сильноветвистый полукустарник, хамефит, с короткими стволиками, мощным каудексом и моноподиально нарастающими побегами до 50–60 см выс. Листья непарноперистосложные, состоящие обычно из 5 листочков. Развитие приурочено к весенним и раннелетним месяцам. С наступлением жаркого летнего периода может сбрасывать листочки. Годичные побеги остаются зелеными до конца вегетации. Размножение семенное; анемохор.
Распространение. На территории России вид известен из нескольких местонахождений в Восточном Предкавказье. В Дагестане — в Сарыкумском песчаном массиве в 20 км к северо-западу от Махачкалы (1–5), в песчаных сухостепных и опустыненных участках Терско-Кумской низменности в окр. пос. Червлённые Буруны Ногайского р-на (6), на приморских песках в 1–2 км к северу от Махачкалы (7); в Ставропольском крае в песчаных массивах Яман-Кую и Степан-бугор Курского р-на на границе с Дагестаном (8, 9). Основная часть ареала вида находится на территории Казахстана и Средней Азии (10).
Особенности экологии и фитоценологии. Типичный склерофит, ксерофит, псаммофит, играющий в сообществах роль эдификатора (4, 12). На бархане Сарыкум вид произрастает в средней части склонов с перемещающимися песками, предпочитая ложбины и понижения микрорельефа, растет в сообществах олигодоминантного состава. В массиве Яман-Кую отмечается единично в составе разреженных псамофитно-кустарниковых сообществ, на бугристо-грядовых и барханных песках (9). В степях Ногайского р-на Дагестана вид встречается в подзоне бедноразнотравно-злаковых, злаковых сухих и злаково-полынных степей. Избегает сомкнутых растительных группировок и сообществ.

Численность. В Дагестане на бархане Сарыкум численность составляет не более 500 экз. В других местонахождениях она еще ниже. Самая низкая численность (до 10 особей) наблюдалась в урочище Степан-бугор (8).
Состояние локальных популяций. На бархане Сарыкум имеется полночленная популяция вида, и особи проходят все стадии жизненного цикла. В генеративное состояние растение переходит на 4–5-й годы жизни. Максимальный возраст растений в этой популяции составляет 18–20 лет (11).
Лимитирующие факторы. Низкая численность ценопопуляций, освоение и разрушение мест обитания вида (выпас, строительство, зарастание песков). Экспансия антропогенных видов и древесных интродуцентов приводит к ухудшению фиторастительных условий для астрагала каракугинского.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Дагестан (1998) и Ставропольского края (2002). Произрастает на территории вновь созданного заказника «Ногайский» и участка «Бархан Сарыкум» заповедника «Дагестанский».
Необходимые меры охраны. Ограничение выпаса, регулярный подсев скарифицированных семян в места естественного произрастания, запрет хозяйственной деятельности в охранной зоне заповедника «Дагестанский» (13), где в настоящее время действует карьер. Создание ботанического заказника в урочище Яман-Кую (Ставропольский край) (9).
Возможности культивирования. Нет сведений.
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1952; 2. Львов, 1979; 3. Суворова и др., 1993; 4. Аджиева, 1998; 5. Аджиева, 2004; 6. Львов, 1974; 7. Белоус, Муртазалиев, 2005; 8. Белоус, 1991; 9. Красная книга Ставропольского края, 2002; 10. Гончаров, Попов, 1946; 11. Сафронова, 1996; 12. Абачев и др., 1980; 13. Яровенко и др., 2004.
Составители: А.И. Аджиева, В.Н. Белоус.

Астрагал кунгурский

Astragalus kungurensis **Boriss.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (Средний Урал).







Краткая характеристика. Травянистый розеточный поликарпик. Массовое цветение в мае, созревание бобов в конце июня (1). Размножается семенами. Семена сохраняют всхожесть в почве до 10–12 лет, хорошо прорастают после повреждения водонепроницаемой оболочки. Развитие до достижения генеративного состояния (в условиях культуры) 2–3 года (2). Продолжительность жизни особей до 10 лет.
Распространение. В России вид известен из Пермского края и Республики Башкортостан (3). Описан с гипсовых обнажений «Гора Подкаменная» по правому берегу р. Сылва против д. Подкаменная (Пермская обл.) (4, 5). К этому же виду относятся растения недавно най-

денные в местонахождениях в 30 км ниже по течению р. Сылва (по правому берегу против с. Калашниково) (6, 7), а также на севере Республики Башкортостан в Месягутовской степи по степным склонам левобережных притоков р. Ай — рр. Кушкаяк и Еланыш (7, 8) (в первоначальных сообщениях растения из трех новых местонахождений определялись как *Astragalus wolgensis* Bunge).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает под пологом остепненых боров, по карнизам гипсовых скал (р. Сылва) или в тырсово-разнотравных степях на крутых склонах южной экспозиции (Месягутовская лесотепь). Значительно реже встречается на доломитизированных известняках, где растет на мелкощебнистых осыпных понижениях.

Численность. Известно 4 местонахождения вида. Общее число генеративных особей видимо не превышает 500, в том числе на Подкаменной Горе — 10–20 генеративных особей, в местонахождении против д. Калашниково — 100–200, в местонахождениях по р. Еланыш — около 250, по р. Кушкаяк — до 100 (1, 2).

Состояние локальных популяций. В классическом местонахождении в 1970–80-е гг. произрастало около 500 генеративных особей. После серии низовых пожаров в конце 1990-х гг., численность в этой популяции сократилась до критической — 10–20 генеративных особей, а семеношение и возобновление нарушено. Местонахождение по р. Кушкаяк сильно повреждено в результате интенсивного выпаса скота. Остальные две популяции устойчивы, полночленны, с хорошим возобновлением (1, 2).

Лимитирующие факторы. Усиление рекреации (туризм, выпас), низовые пожары, палы. Слабая конкурентная способность вида.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Среднего Урала (Пермский край) (1996). Местонахождения вида входят в состав памятников природы регионального значения «Подкаменная гора» и «Черниковский бор» (8). Включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Придать статус ООПТ другим известным местонахождениям. Поиск новых местонахождений. Контроль за состоянием популяций вида. Посев семян вблизи материнских растений. Усилить охрану популяции на территории памятника природы «Подкаменная гора».

Возможности культивирования. В 1970-1990-е гг. вид успешно культивировался в Ботаническом саду Екатеринбурга (Ур ГУ) из семян классического местонахождения. Искусственная популяция насчитывала до 50 генеративных особей, регулярно вызревали семена. В середине 1990-х гг. культурная популяция была утрачена (2). Необходимо продолжить работу по введению вида в культуру.

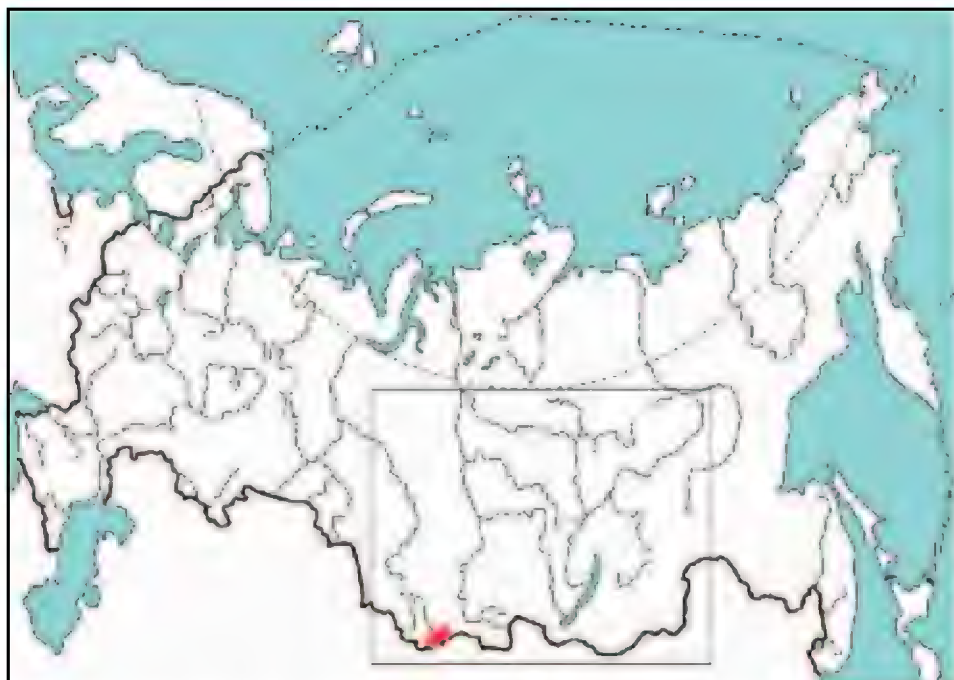
Источники информации. 1. Белковская, 1978; 2. Данные М.С. Князева; 3. Камелин, Белковская, 1996; 4. Борисова, 1950; 5. Пономарёв, 1951; 6. Перечень охраняемых... Пермской области, 1989; 7. Князев, Куликов, 2003; 8. Князев, 2002;

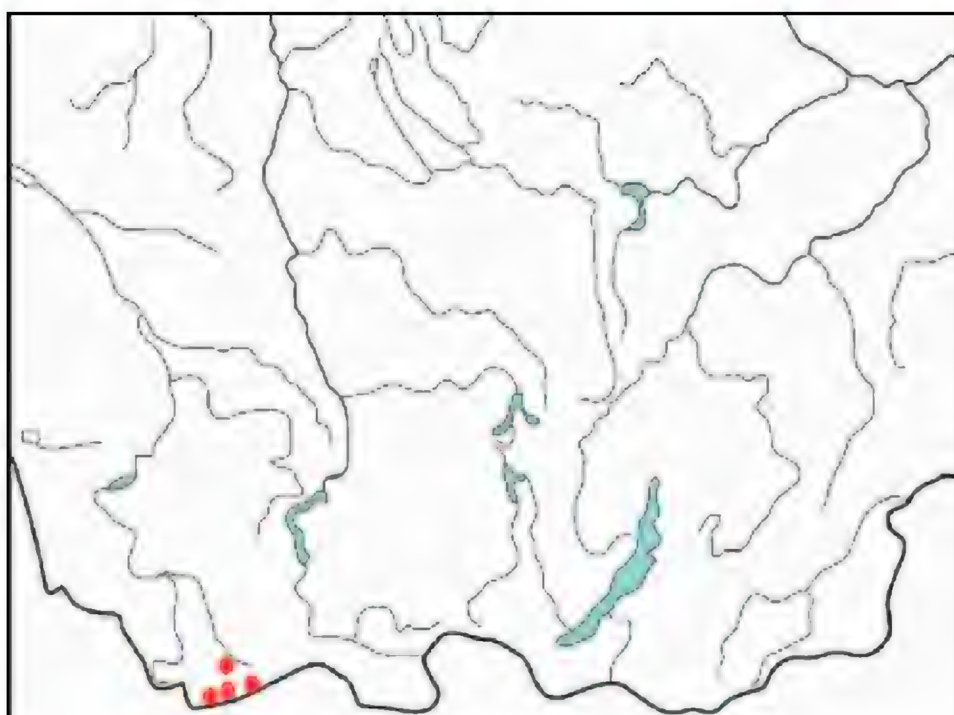
Составители: Р.В. Камелин, Т.П. Белковская, М.С. Князев, П.В. Куликов.

Астрагал роскошный

***Astragalus luxurians* Bunge** (*A. politovii* Kryl.)

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик Алтае-Саянской флористической провинции.







Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 30 см выс. Гемикриптофит. Листья почти сидячие с 5–6 парами листочков. Цветет в июле. Размножение семенное (1).

Распространение. В России встречается в на Алтае и в Саянах. Республике Алтай произрастает только на юго-востоке в Кош-Агачском р-не. До недавнего времени был известен по гербарным сборам XIX в. из долины р. Чуи (2, 3). В настоящее время найден на хр. Чихачёва в долинах рек Барбургазы и Юстыт (4), на плато Укок в верховьях рек Канас и Калгутты (5). Изредка встречается в Монгун-Тайгинском р-не Республики Тыва, в окр. пос. Кызыл-Хая (6, 7).

Вне России встречается в северо-западой Монголии (5, 8, 9).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Произрастает на высоте 2000–2200 м н. ур. м. по каменистым склонам, задернованным осыпям в полосе лиственничных редколесий (10).

Численность. Сведений нет.

Состояние локальных популяций. Данные отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республик Алтай (1996, 2007) и Тыва (2002). Охраняется на территории Алтайского заповедника (11) и Кош-Агачского (Республика Алтай) республиканского комплексного заказника (12).

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений и контроль за состоянием локальных популяций.

Возможности культивирования. Под названием астрагал Политова выращивается в ЦСБС СО РАН (г. Новосибирск), где цветет, но плоды не вызревают (13).

Источники информации. 1. Пленник , 1976; 2. Флора Западной Сибири, т. 7, 1933; 3. Выдрина, 1994; 4. Манеев, 1986; 5. Рудная, 2003; 6. Определитель…, 2007; 7. Шауло, 2002; 8. Грубов, 1982; 9. Губанов, 1996; 10. Положий, 1988; 11. Современное состояние…, 2003; 12. Красная книга Республики Алтай, 2002; 13. Пленник, Кузнецова, 1981.

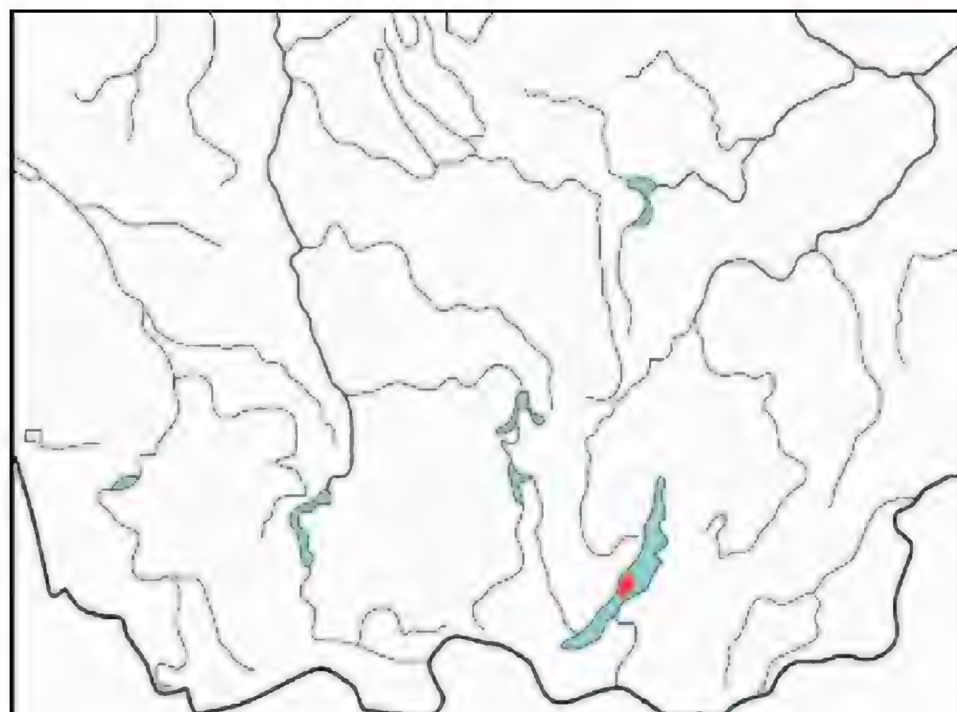
Составитель: А.А. Красников.

Астрагал ольхонский

Astragalus olchonensis **Gontsch.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узколокальный эндемик России (о. Ольхон на оз. Байкал).







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с мощным каудексом. Стебли внизу распростертые, 12–20 см выс., опушены короткими белыми волосками. Цветет в конце июня и первой половине июля, плодоносит в конце июля и начале августа. Размножается семенами.

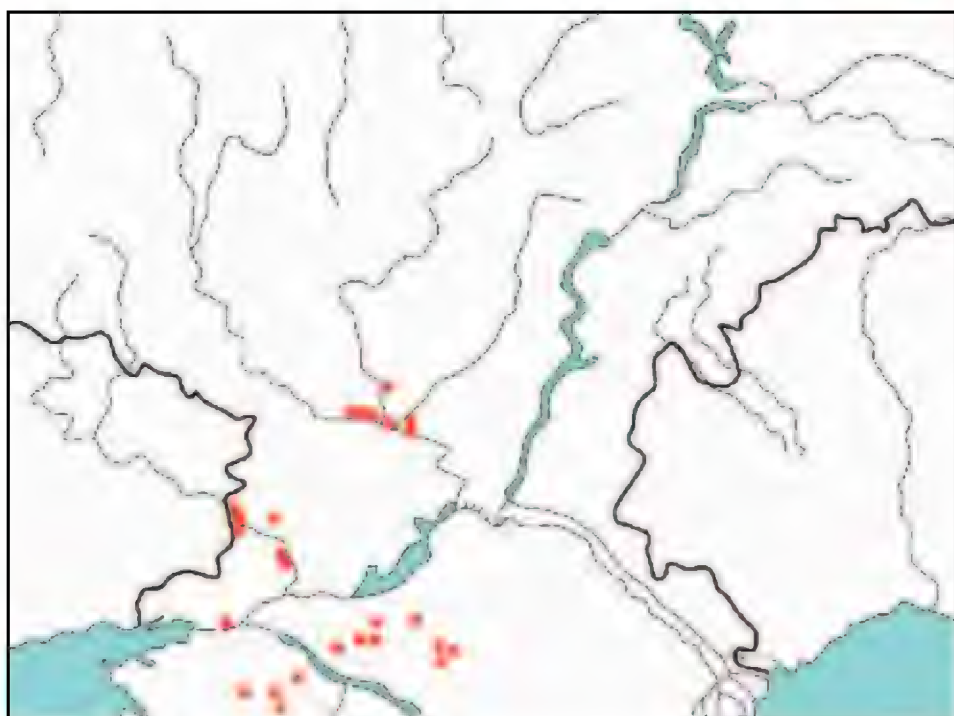
Распространение. Встречается только в России в Иркутской обл., на о. Ольхон у западного побережья оз. Байкал: бухты Песчаная, Харалдай и Нюргонская (1–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на прибрежных перевеваемых песках (3, 4).
Численность. Небольшая.
Состояние локальных популяций. Неустойчивое, зависит от подвижности прибрежных дюн.
Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность вида, малочисленность популяций. Рекреационное использование мест обитания (туризм и выпас).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Иркутской обл. (2001). Все известные местонахождения находятся в Прибайкальском НП (5).
Необходимые меры охраны. Сохранение мест обитания вида, запрет выпаса скота. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид культивируется в Новосибирске (ЦСБС СО РАН), где он отнесен к среднеперспективным (6), а также в Иркутске (БС ИГУ) (7). Необходимо расширение интродукции вида.
Источники информации. 1. Флора Центральной Сибири, т. 2, 1979; 2. Малышев, Пешкова, 1979; 3. Флора Сибири, т. 9, 1994; 4. Гербарий им. М.Г. Попова; 5. Красная книга Иркутской области, 2001; 6. Семёнова, 2001; 7. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Л.И. Малышев.

Астрагал донской

Astragalus tanaiticus **C. Koch**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик восточно-приазовско-нижнедонских степей.







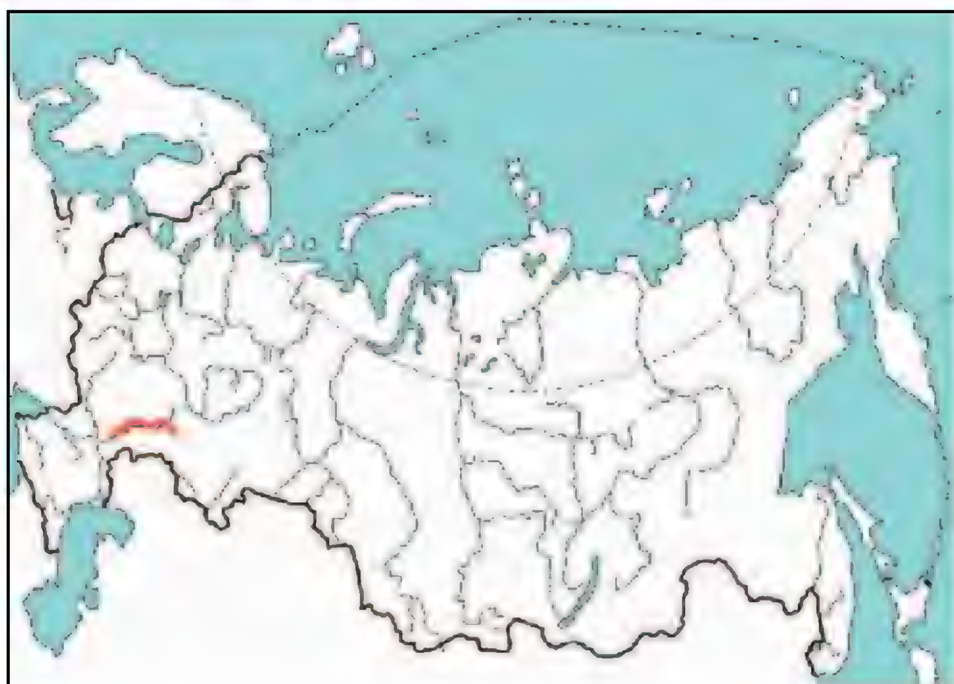
Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой поликарпик, 30 см выс., обычно густоопушенный рыжеватыми волосками. Все листья — розеточные, многопарно-перистые. Соцветия кистевидные. Цветки желтые. Цветет в июле. Энтомофил, зоохор (1). Характерен для вида очень быстрый (эфемероидный) тип развития.
Распространение. В России встречается в Ростовской и Волгоградской обл., указывался также для Пензенской обл. (окр. г. Сердобск) (2). В Ростовской обл. до недавнего времени отмечался в Аксайской степи, а также в песчаных массивах низовий Северского Донца (Нижнекундрюченском, Усть-Быстрянском р-нах). Ранее собирался в Егорлыкском р-не, а позднее также в нескольких пунктах Сальско-Манычского водораздела (3, 4). В Волгоградской обл. встречается по пескам левобережья Дона близ г. Серафимович и по р. Медведице (1). Вид описан из степей Нижнего Дона.
Не вполне типичные экземпляры собирались в Луганской обл. Украины.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Псаммофитное растение, произрастающее в песчаных разнотравно-типчаково-ковыльных степях. Растет по склонам балок, по опушкам степных кустарников (1).
Численность. Незначительная, особенно в связи с утратой части популяций.
Состояние локальных популяций. Не изучено.
Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, низкая семенная продуктивность, распашка степей, выпас, облесение песчаных массивов.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ростовской (2005), Волгоградской (2006) и Пензенской (2002) областей. Растет на территории Государственного природного заповедника «Ростовский» и Нижнекундрюченского госохотзаказника (в Ростовской обл.), а также ПП Нижнехопёрский (в Волгоградской обл.) (1, 4). Включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002).
Необходимые меры охраны. Организация ботанических заказников в окрестностях ст. Жуковской Дубовского р-на и Хорошёвской Цимлянского р-нов Ростовской обл. и других местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений и распашки мест обитания вида.
Возможности культивирования. Не культивируется. Необходимо разработать методику выращивания вида из семян.
Источники информации. 1. Красная книга Волгоградской области, 2006; 2. Маевский, 2006; 3. Дубовик, Абрамова, 1991; 4. Красная книга Ростовской области, 2005.
Составитель: Р.В. Камелин, Т.И. Абрамова, В.В. Федяева.

Астрагал Цингера

***Astragalus zingeri* Korsh.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Поволжье).





Краткая характеристика. Полукустарничек 15–50 см выс. с развитыми стеблями, несущими довольно сжатые кисти беловатых, молочно-белых (реже с сиреневым флагом) цветков. Цветет в июне–июле. Плодоносит в июле–августе. Опыляется перепончатокрылыми. Размножается семенами.
Распространение. Вид встречается только в России на территории Республик Татарстан и Чувашия, Саратовской, Самарской и Ульяновской областей. Растет по Приволжской возвышенности от крайнего юга Чувашии и района Сенгилея до района ниже Саратова по правобережью Волги и от Самары и Бузулука до Бугульминско-Белебеевской возвышенности (1–3). На южных пределах ареала, по-видимому, гибридизирует с близкими видами *A. albicaulis* DC. и *A. medius* Schrenk.
Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефит. Растет на известняковых и меловых склонах, в каменистых степях, борах, реже на песчаных надувах.

Численность. Популяции немногочисленные и, как правило, территориально разобщенные. В Татарстане известно около 20 местонахождений вида, произрастает малыми группами (3).
Состояние локальных популяций. Состояние популяций вида в Республике Татарстан относительно стабильное (3)
Лимитирующие факторы. Ограниченное число пригодных для поселения вида местообитаний, слабая конкурентноспособность вида. Антропогенные факторы — разработка камня, застройка территорий, высокая рекреационная нагрузка.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Республик Татарстан (1995) и Чувашия (2001), а также Саратовской обл. (1996), в списки охраняемых растений Ульяновской и Самарской обл. Охраняется в Жигулёвском и Присурском заповедниках, в НП «Самарская лука» и «Хвалынский», в ряде ботанических заказников в Самарской, Ульяновской обл. и Республике Татарстан.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций (особенно на северо-востоке ареала и в районе Саратова, где вид ранее был особенно изменчив).
Возможности культивирования. Культура вида не разработана, хотя опыты интродукции предпринимались еще в 1930-х гг. Необходимо введение в культуру, вид декоративен.
Источники информации. 1. Плаксина, 1998; 2. Бакин и др., 2000; 3. Бакин, 2006.
Составитель: Р.В. Камелин.

Майкараган волжский

Calophaca wolgarica **(L. fil.) Fisch. ex DC.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемичный вид Юго-Восточной Европы.





Краткая характеристика. Листопадный кустарник, 20–80 см выс., с перистосложными листьями и кистями ярких желтых цветков. Бобы железистоопушенные, с небольшим числом вызревающих семян. Опыляется пчелами. Размножается семенами, реже — партикуляцией кустов и, по-видимому, корневыми отпрысками. Автохор.
Распространение. В России вид отмечен на территориях Ставропольского края и Республики Калмыкия, а также Астраханской, Волгоградской, Оренбургской, Ростовской и Самарской обл. Растет на Приволжской возвышенности (от южных районов Ульяновской обл., где, однако, новыми находками не подтвержден, до района Волгограда и северной части Астраханской обл.), в бассейне Дона и на Волго-Донском водоразделе, на Ергенях и на Ставропольской возвышенности. Наибольшее число местонахождений в Ростовской и Волгоградской областях. Вид исчез в Самарской обл. (район г. Сызрани), по-видимому, полностью отсутствует ныне и в Оренбургской обл.
За пределами России вид встречается на востоке Украины и в северо-западной части Казахстана (1–3).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, кальцефит. Растет в целинных разнотравно-ковыльных и разнотравно-дерновиннозлаковых степях, в зарослях степных кустарников, в тимьянниках на склонах возвышенностей, в балках и оврагах.
Численность. Популяции очень малочисленны. Вид растет единичными экземплярами или небольшими группами.
Состояние локальных популяций. Известно, что ряд популяций уничтожен в последние 25–30 лет.
Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность: распашка степей, застройка территорий, рекреация, в некоторых частях ареала — неумеренный выпас. Низкая семенная продуктивность. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ставропольского края (2002), Волгоградской (2006), Ростовской (2005) и Оренбургской обл. (1998), в списки охраняемых растений Республики Калмыкия и Самарской обл. Охраняется на ряде участков заповедника «Ростовский».
Необходимые меры охраны. Создание ботанических заказников по берегам Цимлянского водохранилища в Ростовской обл., в верховьях р. Медведицы в Волгоградской обл. и на Прикалаусских высотах в Ставропольском крае.
Возможности культивирования. Неоднократно вводился в культуру в различных ботанических садах, но надежных способов выращивания пока не найдено. С 1998 г. устойчиво культивируется в Ботаническом саду Ростовского ГУ, но число экземпляров — крайне мало. Рекомендавать создание крупных культурных популяций в одном из лесопитомников Волгоградской обл. и в Ботаническом саду Ростовского ГУ.
Источники информации. 1. Камелин, 1988; 2. Шилова и др., 2002; 3. Федяева, Абрамова, 2002.
Составитель: Р.В. Камелин, В.В. Федяева.

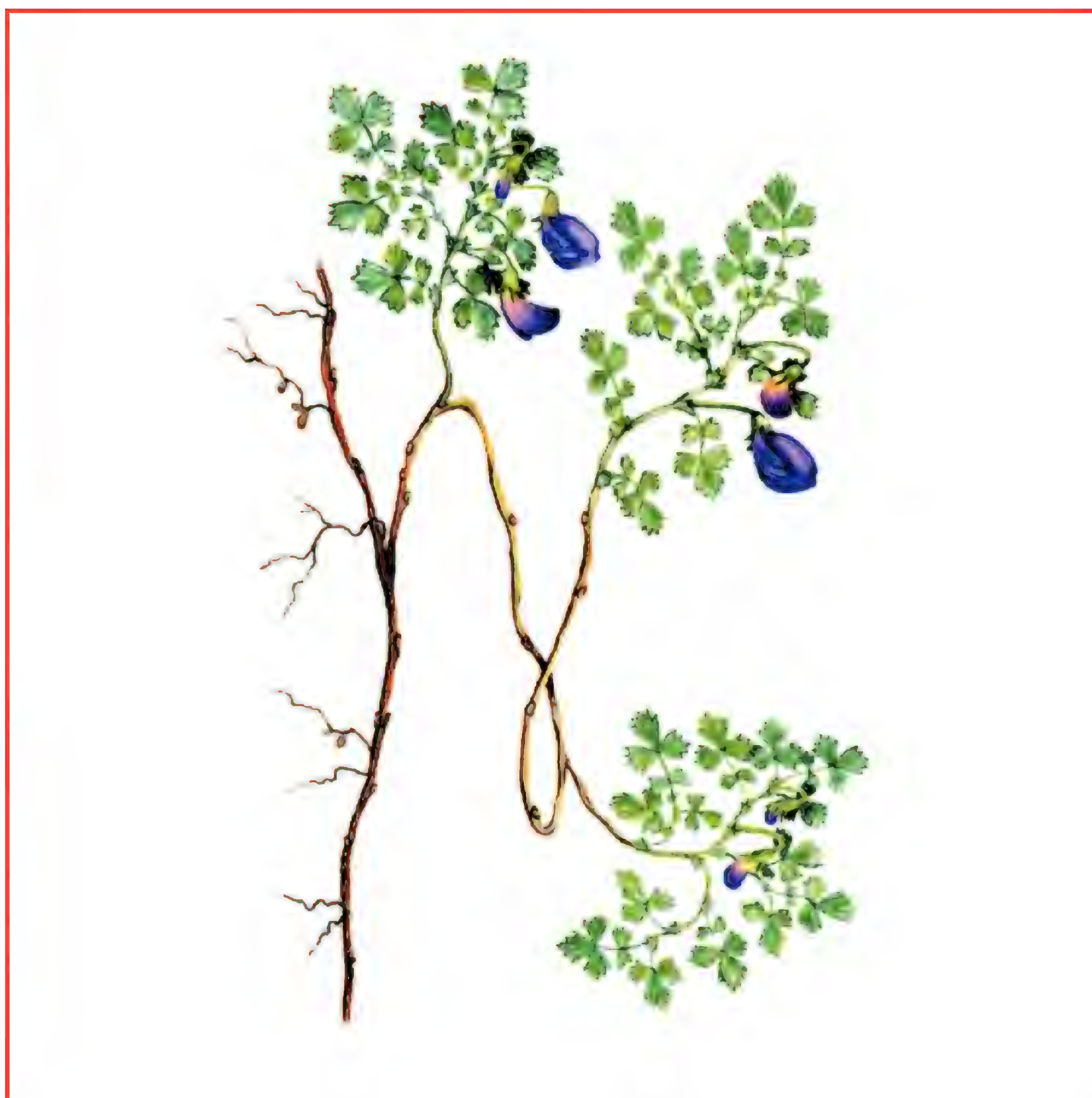
Нут маленький

***Cicer minutum* Boiss. et Hohen.**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности с дизъюнктивным ареалом. В России северная граница распространения.







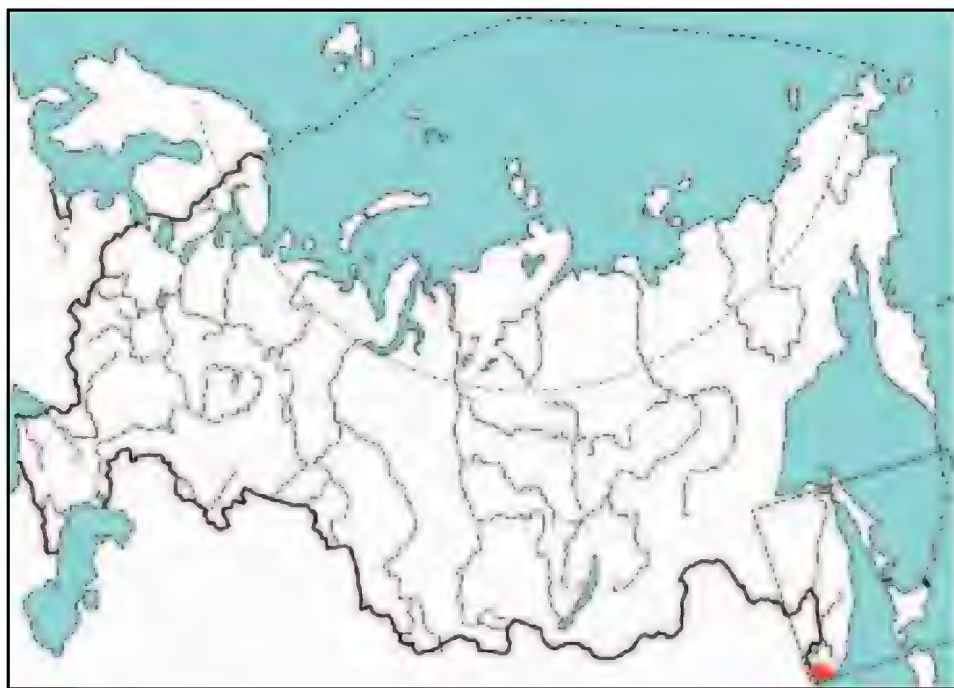
Краткая характеристика. Корневищный многолетник с лежачими стеблями длиной до 10 см. Цветет в июле. Размножается семенами и корневищами. Преобладает вегетативное размножение.
Распространение. В России известен только из Республики Дагестан. Растет на склонах г. Несин-даг, что в окр. сел. Куруш Докузпаринского р-на (1).
Вне России вид произрастает в Армении (Даралагез) и на хр. Эльбурс в Северном Иране (2, 3, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сланцевых осыпях и каменистых склонах в альпийском поясе на высоте от 2800 до 3300 м н. ур. м.
Численность. Встречается редко.
Состояние локальных популяций. Новые сведения о состоянии популяции на г. Несин-даг отсутствуют. Впервые популяция вида найдена в 1970–71 гг. В.М. Примой (1). Позже вид в местах сбора не обнаружен (5, 6).
Лимитирующие факторы. Чрезвычайно низкая численность популяции, сбор на гербарий, выпас скота.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).
Необходимые меры охраны. Уточнение распространения и состояния вида в природе, поиски новых местонахождений и организация территориальной охраны в месте произрастания вида (заказника или заповедника).
Возможности культивирования. Нет сведений.
Источники информации. 1. Прима, 1973; 2. Флора СССР, т. 13, 1948; 3. Гроссгейм, 1952; 4. Прима, 1988; 5. Раджи, 1981; 6. Раджи, 1998.
Составитель: Р.А. Муртазалиев.

Десмодиум Оулдхэма

Desmodium oldhamii **Oliv.**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности в результате чрезмерного использования человеком. В России находится на северном пределе распространения в реликтовых местах обитания.







Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 1 м выс. с мощным деревянистым корневищем. Цветет в августе, плодоносит в сентябре. Размножается семенами. Семена твердые. Для их прорастания необходимо нарушение оболочки.
Распространение. В России распространен в Приморском крае, где известно 6 местонахождений: из окр. г. Уссурийска (сборы 1930-х гг., которые больше не повторялись), с п-ова Песчаный (Хасанский р-н, напротив Владивостока) (1), с сопки Клёпочной (напротив пос. Раздольного в Надеждинском р-не), недавно найден на п-ове Муравьева-Амурского в средней части долины р. Богатой (под Владивостоком), в Партизанском р-не у с. Душкино (2) и на о. Русский в заливе Петра Великого (сборы В.А. Недолужко).
Вне России встречается в Китае, на п-ове Корея и в Японии.
Особенности экологии и фитоценологии. Лесной вид, мезофит. Обычно растет на склонах небольших гор южной и юго-восточной экспозиций под пологом широколиственных и дубовых лесов на богатой, хорошо аэрируемой почве. Иногда встречается в нарушенных ценозах — среди кустарников и вдоль лесных троп.

Численность. Большинство известных популяций малочисленные и занимают небольшую площадь. В районе р. Богатой обнаружено всего 5 взрослых особей вида, которые росли среди высокотравья у обочины лесной дороги в дубовом лесу. На о. Русском и сопке Клепочной в каждой локальной ценопопуляции насчитывалось от одного до нескольких десятков особей на площади приблизительно 100–300(500) м^2. Наибольшее скопление этого вида отмечено в пади Казачьей у пос. Душкино. Здесь он отмечен в массе на открытом склоне сопки среди кустарников с порослью древесных широколиственных пород деревьев, отрастающих после многоразовых пожаров, а также у заброшенных лесных дорог и троп местного кладбища (1, 2).
Состояние локальных популяций. В популяциях, незатронутых антропогенным воздействием, преобладают взрослые, обильно плодоносящие особи и практически отсутствуют всходы и молодые особи. В районе пос. Душкино вид активно расселяется на пожарищах, вдоль лесных дорог и троп. По-видимому, стрессовые ситуации в виде пожара благотворно влияют на прорастание семян.
Лимитирующие факторы. Затрудненное семенное воспроизводство. Слабая конкурентная способность вида. Хозяйственная деятельность человека (сведение леса, распашка земель), рекреация (на о. Русский и др.), застройка территории (сопка Клёпочная).
Принятые меры охраны.. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края (3). На территории заповедников и ООПТ не встречается
Необходимые меры охраны. Организовать ООПТ для охраны лесных участков с десмодиумом на о. Русский и в районе юго-восточного склона сопки Клёпочной (против пос. Раздольное). Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид культивируется в Ботанических садах Владивостока (ДВО РАН) с 1999 г. и Пятигорска (станция БИН РАН) (4). В окр. Владивостока в культуре вид достаточно устойчив (5).
Источники информации. 1. Воробьёв, 1963; 2. Верхолат и др., 1995; 3. Перечень объектов …., занесенных в Красную книгу Приморского края, 2002; 4. Растения Красной книги…, 2005; 5. Пробатова Н.С., личное сообщение.
Составители: Н.С. Павлова, В.П. Верхолат.

Эремоспартон безлистный

Eremosparton aphyllum (Pall.) Fisch. et C.A. Mey.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России — на западной и северо-западной границе распространения.





Краткая характеристика. Ветвистый кустарник высотой 30–100 см с направленными вверх прутьевидными, безлистными побегами. Листья видоизменены в прилегающие к стеблю чешуйки. Подземная часть представлена каудексом с длинным

стержневым корнем. Цветет в мае–июне. Размножение семенное и вегетативное (корневыми отпрысками). Энтомофил, анемохор — созревшие вздутые бобы легко переносятся по песку ветром на большие расстояния.

Распространение. Ареал вида в России приурочен к Северному и Северо-Западному Прикаспию (1, 2, 3). Вид встречается на песках левобережья Волги в Астраханской обл. (4, 5) — в Харабалинском (с. Сасыколи, с. Кочковатка, ж.-д. ст. Сероглазово, пески Бакшан, пески Халгинские, пески Батпайсагыр) и Красноярском (ж.-д. ст. Досанг, пос. Аксарайский, оз. Сарысор, пески Курайли, бархан Туваяк) р-нах, а также, видимо, и в других песчаных массивах вдоль границы с Казахстаном. Известен на севере Республики Дагестан — пески Сарыкумского бархана (Кумторкала) в 20 км севернее г. Махачкалы и в Ногайском р-не (6). Отмечен на крайнем востоке Ставропольского края (Курский р-н, урочище Яман-Кую) у границы с Дагестаном (7). Произрастает в Соль-Илецком и Акбулакском р-нах Оренбургской обл. (8). Ошибочно приводится для дельты Волги (9); указание для окр. Саратова (2) не подтверждается имеющимся гербарным материалом.

Описан П.С. Палласом из Рын-песков (пустыня Нарын) в Северном Прикаспии и ближайших окр. с. Сасыколи (пески Вонючие) в Харабалинском р-не Астраханской обл. (10).

Вне России встречается в Казахстане, где находится основной ареал вида (1, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Типичный псаммофит, приспособленный к обитанию на подвижных бугристо-грядовых песках: при засыпании песком образуются придаточные корни и отпрыски (6). Произрастает в составе опустыненных песчанополынно-злаковых сообществ. Обычно поселяется группами, предпочитая разбитые пески с разреженной растительностью. Особенно активно вид разрастается в котловинах выдувания среди бугристых песков. Замечено, что зарастание песков ведет к вымиранию эремоспартона (2). Интенсивный выпас скота в песчаных массивах, особенно вблизи населенных пунктов и у колодцев, обычно приводит к разрастанию эремоспартона и увеличению его обилия в сообществах.

Численность. Численность вида варьирует в различных местонахождениях в пределах нескольких сотен генеративных экземпляров. Подсчет числа особей затруднен из-за наличия клонов вегетативного размножения.

Состояние локальных популяций. Большинство изученных локальных популяций в Астраханской обл. находятся в удовлетворительном состоянии (4).

Лимитирующие факторы. Естественное зарастание, а также искусственная фитомелиорация и закрепление развеваемых барханных песков приводит к изреживанию популяций вида и их исчезновению. Узкая экологическая приуроченность вида, распашка. Декоративное растение, ценное для закрепления песчаных массивов. Страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Дагестан (1998), Ставропольского края (2002), Астраханской (2000) и Оренбургской (1998) областей. Охраняется в заповеднике «Дагестанский» (11).

Необходимые меры охраны. Необходима организация ООПТ для охраны вида в Астраханской обл. и Ставропольском крае, а также мониторинг за состоянием его популяций.

Возможности культивирования. Сведений нет. Следует рекомендовать культивирование вида на щебнисто-песчаных субстратах в ботанических садах юга Европейской России.

Источники информации. 1. Васильева, 1987; 2. Связева, Яковлев, 1986; 3. Мусаев, 1969; 4. Данные составителя; 5. Пилипенко, 1996; 6. Львов, 1988; 7. Иванов, 1995; 8. Рябинина, 1998; 9. Лосев и др., 1998; 10. Pallas, 1776; 11. Современное состояние…, 2003.

Составитель: В.А. Сагалаев.

Эверсмания почти-колючая

Ewersmannia subspinosa (Fisch. ex DC.) B. Fedtsch.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исезновения. В России — на крайнем западном пределе распространения.

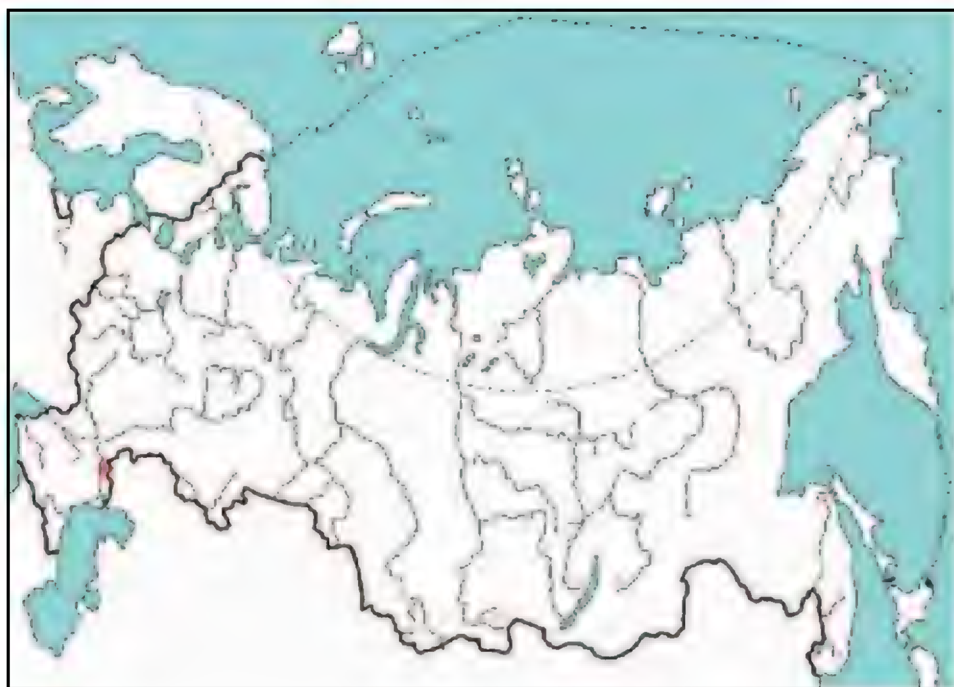
Краткая характеристика. Небольшой колючий кустарник 15–50 см высоты. Листья непарно-перистосложные; листочки 3–7-парные, как и годичные побеги, опушенные. Бобы при созревании распадаются на отдельные односемянные членики. Цветет в мае–июне. Размножение семенное и вегетативное (корневыми отпрысками). Последнее, по-видимому, преобладает, т.к. растение обычно встречается отдельными куртинами. Энтомофил.

Распространение. В России в настоящее время встречается только на г. Большой Богдо близ оз. Баскунчак Ахтубинского р-на Астраханской обл. Указания о нахождении вида на южной окраине Волгограда (бывшее поселение Сарепта) со ссылкой на сборы А. Беккера (1, 2, 3) ошибочны. Вид описан на г. Индер в Прикаспийской низменности (2).

Вне России произрастает в Казахстане и Средней Азии до Памиро-Алая (2–5), встречается на Апшеронском п-ове (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Произрастает в пустынных и пустынно-степных сообществах на песчаных, глинистых и щебнисто-каменистых, нередко засоленных субстратах (3, 5). На склонах г. Большой Богдо отмечен в составе разреженных петрофитных группировок на обнажениях каменистых пород южной и восточной экспозиции (6).

Численность. Отмечены два крупных фрагмента известной популяции, насчитывающие, видимо, по нескольку сотен генеративных особей (6).



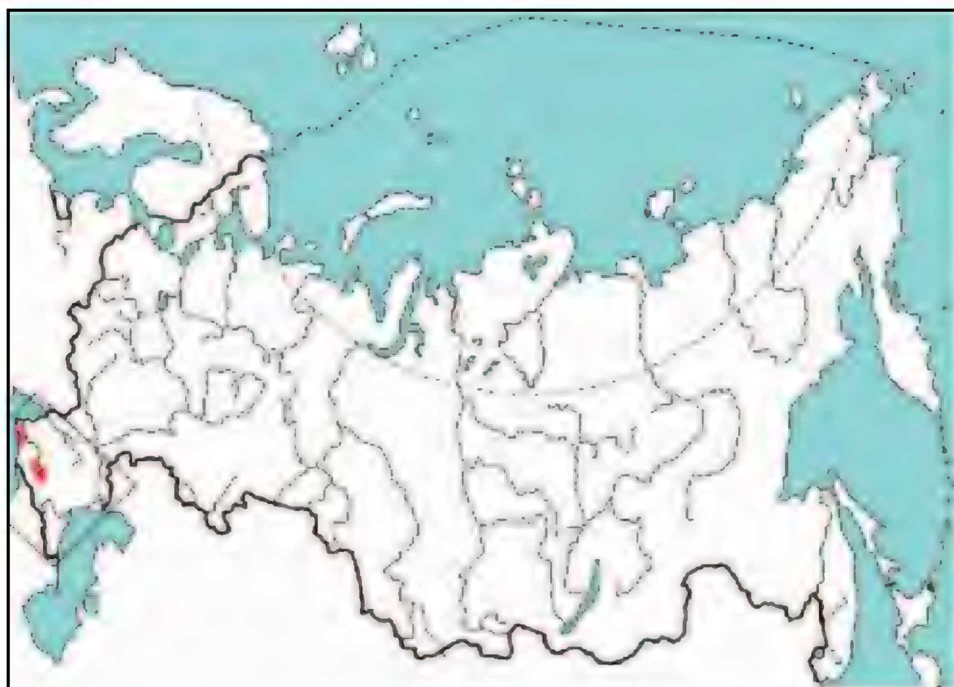


Состояние локальных популяций. Популяция находится в стабильном состоянии. Однако, отмечено отсутствие всходов и ювенильных особей (6).
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида. Потенциальную угрозу представляют естественные и антропогенные пожары (палы). Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Астраханской области (2000). Охраняется в пределах территории Богдинско-Баскунчакского биосферного заповедника.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Сведений нет. Необходима разработка методики выращивания вида в условиях культуры для сохранения природных популяций.
Источники информации. 1. Федченко, 1931; 2. Васильева, 1987; 3. Оразова, 1961; 4. Мусаев, 1969; 5. Связева, Камелин, 1986; 6. Данные составителя.
Составитель: В.А. Сагалаев.

Дрок беловатый
Genista albida Willd.

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Крымско-кавказский эндемик, имеющий небольшой ареал, часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Небольшой сильно ветвистый кустарник, 10–20 см выс., хамефит. Ветки короткие, восходящие, густо опушены отстоящими или полуприжатыми волосками. Листовые пластинки ланцетовидно-продолговатые. Цветет в апреле–июне, плодоносит в июне–июле. Энтомофил, баллистохор.
Распространение. В России вид встречается в Краснодарском крае: в окр. Джубги (5), Дообского маяка, на мысе Пенай, в Кавказском биосферном заповеднике (вершина г. Многоэтажной на хр. Лагонаки и на г. Житной) (3), в окр. ст. Даховской (водораздел рек Белая–Лаба), г. Оштен (6, 7), окр. Юж. Озереевки (8); указывается для Ставропольского края — окр. Кисловодска и Пятигорска (9), а также для Республик Дагестан — на склонах Джинальского хр. (10) и Адыгея.
Вне России вид произрастает в Крыму (11), а также приводится в конспекте флоры Колхиды без точного местонахождения (12). Для Малой Азии вид приводится ошибочно (1), где описан *Genista burdurensis* P. Gibbs (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Эуксерофит, кальцефит. Растет на каменистых и известняковых и глинистых склонах, на скалах, осыпях, в зарослях грабинника, в нагорно-ксерофитных группировках.
Численность. Сведений нет.







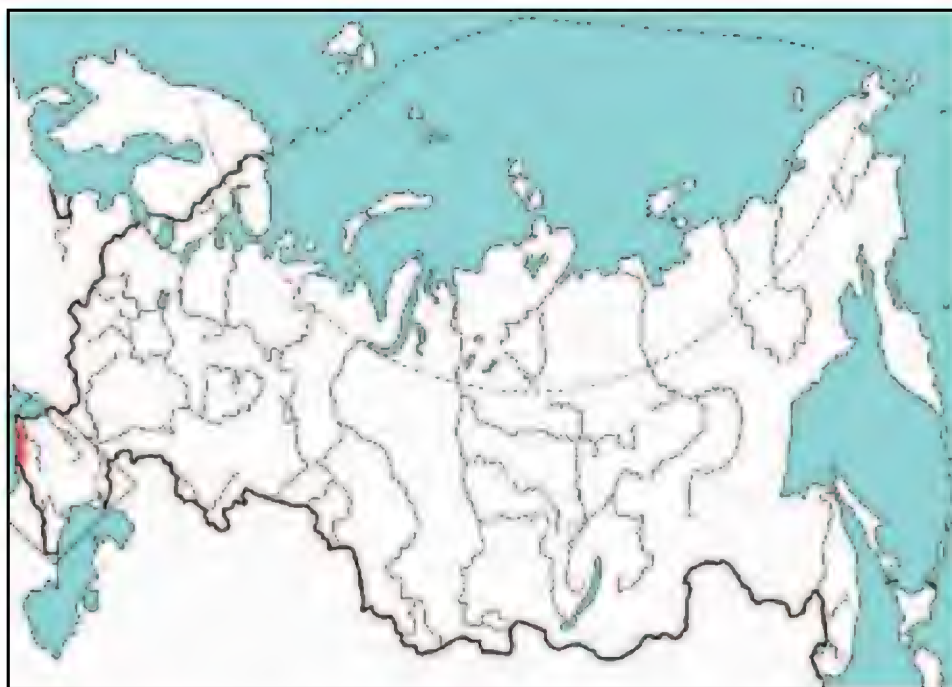
Состояние локальных популяций. В окр. Дообского маяка популяции исчезли при постройке турбазы и создании плантации грецкого ореха (5).
Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение склонов при курортном строительстве, разработка карьеров, строительство нефте- и газопроводов, дорог, интенсивный выпас, возрастающие рекреационные нагрузки. Декоративный вид.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев. Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника.
Необходимые меры охраны. Организация заповедника «Утришский», заповедание хр. Маркотх. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Сведений нет.
Источники информации. 1. Дубовик, 1986; 2. Gibbs, 1970; 3. Дубовик, 1990; 4. Дубовик, 1991; 5. Дубовик, 1988; 6. Альпер, 1960а; 7. Тимухин, 2002; 8. Серёгин, Суслова, 2002; 9. Гроссгейм, 1952; 10. Кононов и др., 1986; 11. Определитель ..., 1999; 12. Читанава, 2004.
Составитель: С.А. Литвинская.

Дрок распростертый

***Genista humifusa* L.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Кавказско-малоазиатский реликт с дизъюнктивным ареалом, часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Низкий вечнозеленый стержнекорневой кустарничек, 10–20 см выс. Первичные ветки распростертые, вторичные косо вверх направленные. Стебель густо облиственен и покрыт оттопыренными волосками. Листья продолговатые, яйцевидные, длиной до 2,5 см и шириной до 9 мм. Цветет в апреле, плодоносит в июле. Размножается семенами. Энтомофил, баллистохор.
Распространение. В России вид встречается в Краснодарском крае по Черноморскому побережью от ст. Натухаевской (Новороссийск) на севере до пос. Джубги на юге: в окр. Новороссийска на перевале на Неберджаевку и у Волчьих ворот, г. Лысая, в Натухаевском лесничестве, по дороге на Ахонку. Указан для бассейнов рек Мзымты, Псоу, Аше (1), вдоль хр. Маркотх, в окр. Верхнебаканского, Кабардинки, Геленджика, на хр. Коцехур (г. Острая), г. Михайловка, вдоль моря в Джанхоте, между Адлеровой и Назаровой щелями в окр. Архипо-Осиповки, около Юж. Озереевки (2), в долине р. Адербы (Геленджик), между Ольгинкой и Джубгой (LE).
Вне России встречается в Грузии и Турции (3).







Особенности экологии и фитоценологии. Эуксерофит. Кальцефит. Произрастает на каменистых мергелистых склонах, осыпях нижнего горного пояса, в сообществах сосны Палласа и пицундской, горных средиземноморских степях, Встречается в искусственных посадках сосен (4).

Численность. Растет единично и группами. Численность достигает 50–60 особей на 100 м^2 (4). На поляне в окрестностях Юж. Озереевки численность составила 173 особи, в дубняке грабинниковом на 100 м^2 — 434 особи, в можжевелово-дубово-грабинниковом сообществе — 203 особи (5).

Состояние локальных популяций. В районе Юж. Озереевки уничтожена популяция из 502 особей (8). Исчезла популяция вида в окр. ст. Тоннельной в связи с посадками сосны (6).

Лимитирующие факторы. Террасирование склонов хр. Маркотх и его отрогов под посадки сосен, строительство КТК, промышленные разработки мергеля, курортное и дачное строительство. Декоративный вид.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Растет на территории памятника природы «Джанхотский сосновый бор», но режим охраны не соблюдается.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на хр. Маркотх, учреждение заповедника «Утришский». Ужесточение мер за уничтожение вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид пригоден для скальных горок, медонос. Данных о культивировании нет, необходимо ввести в культуру.

Источники информации. 1. Солодько, Кирий, 2002; 2. Серёгин, Суслова, 2002; 3. Гроссгейм, 1952; 4. Литвинская, 2001; 5. Данные составителя; 6. Дубовик, 1988.

Составитель: С.А. Литвинская.

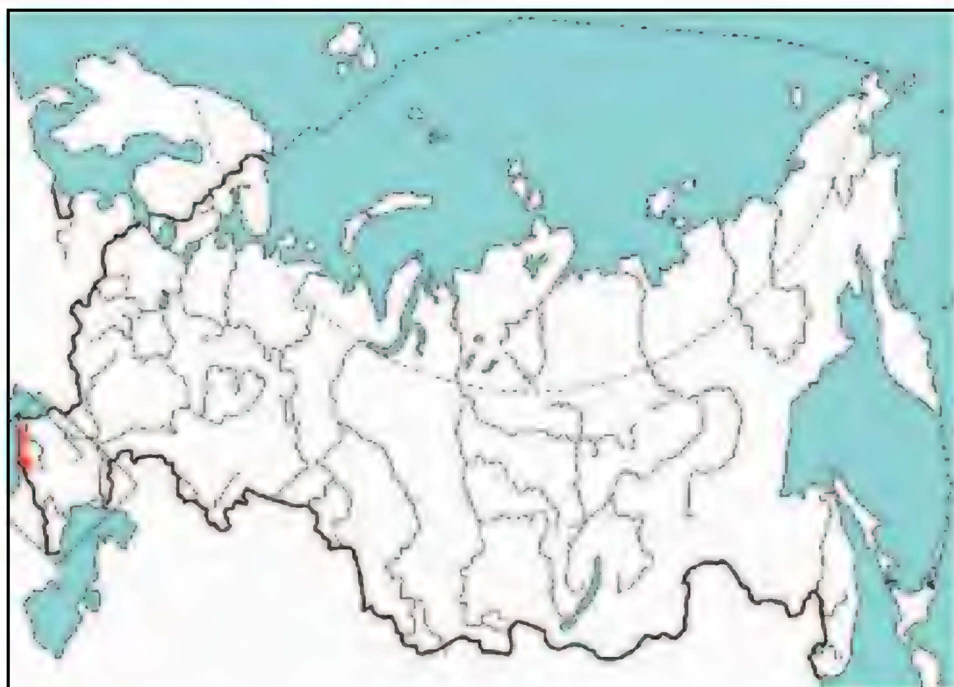
Дрок сванетский

Genista suanica Schischk.

Категория и статус: 3 д — редкий кавказско-малоазиатский вид с дизъюнктивным ареалом, имеющий небольшой ареал, часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Стелющийся стержнекорневой вечнозеленый низкий кустарничек, 20–40 см выс. Стебли простые или ветвистые на концах, многочисленные, прутовидные, у основания одревесневшие. Цветет в мае–июне. Плодоносит в августе–сентябре. Размножается семенами. Энтомофил. Баллистохор.

Распространение. В России встречается на Черноморском побережье Краснодарского края в Джанхотском сосновом бору, по дороге на Михайловский перевал, на территории совхоза «Мысхако» в окр. Новороссийска и с. Небуг Туапсинского р-







на (1, 2), в окр. Джубги (на обнажении по дороге на Горячий Ключ), в окр. Архипо-Осиповки (3, 4). Собран на Северном Кавказе близ ст. Шабановская, Михайловский перевал (5), отмечен в верховье р. Мзымты (субальпийский пояс) (6). Указывается для ущ. Ахцу, Красной Поляны, Геби, г. Ушба (7). Описан из Мысхако (окр. Новороссийска).
Вне России вид произрастает в Грузии и Малой Азии (7, 8).

Особенности экологии и фитоценологии. Эуксерофит, кальцефит. Растет на каменистых мергелистых склонах и осыпях нижнего горного пояса, в сообществах сосны пицундской, пушистодубовых и можжевеловых редколесьях (сомкнутость крон 0,4) на сильно эродированных склонах, в томиллярах, в альпийском поясе и горных лесах (1000–3000 м н. ур. м.).

Численность. Встречается редко, но в оптимальных условиях произрастания может достигать высокой численности. На поляне в окр. Юж. Озереевки было зарегистрировано 502 особи вида, в дубняке грабинниковом на 100 м^2 отмечено 60 особей, а в можжевелово-дубово-грабинниковом сообществе — 147 особей (4).

Состояние локальных популяций. Популяция в Юж. Озереевке исчезла при строительстве сооружений КТК. Состояние популяций ухудшается в связи с высокой рекреационной нагрузкой, особенно во время цветения вида, и хозяйственным освоением хр. Маркотх (9).

Лимитирующие факторы. Террасирование склонов, разработка карьеров, прокладка трубопроводов, дорог, нарушение условий произрастания. Декоративный вид, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Произрастает на территории памятника природы «Джанхотский сосновый бор», но режим охраны не соблюдается. Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. Попытки интродуцировать в условиях ботанического сада Краснодара (КубГУ) не увенчались успехом. Пригоден для закрепления склонов.

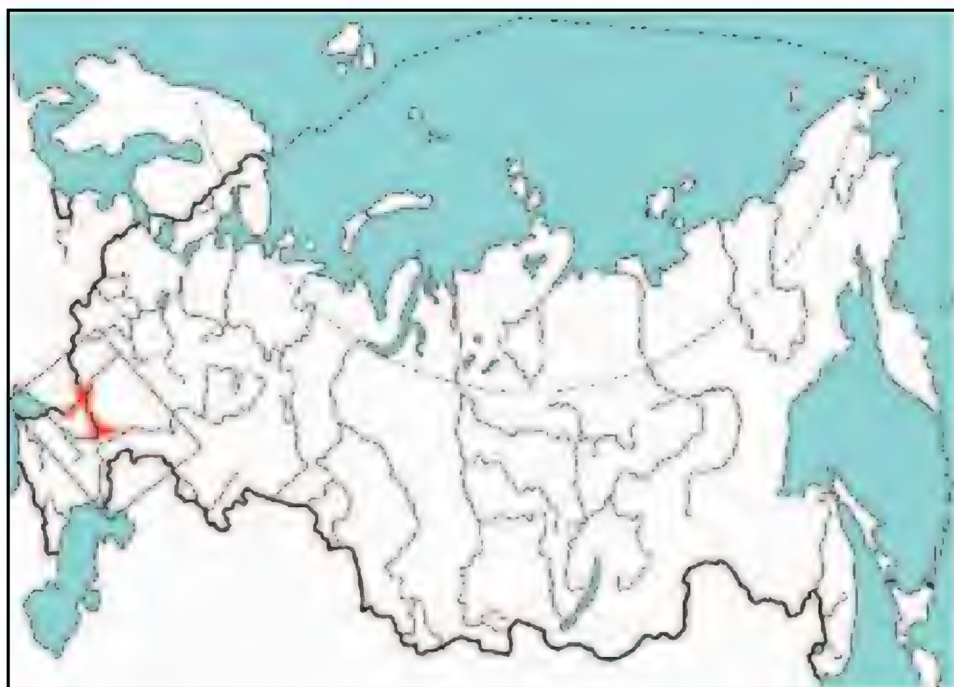
Источники информации. 1. Дубовик, 1988; 2. Дубовик, 1991; 3. Литвинская и др., 1983; 4. Данные составителя; 5. Литвинская, Постарнак, 2000; 6. Тимухин, 2002; 7. Гроссгейм, 1952; 8. Gibbs, 1970; 9. Литвинская, 2001.

Составитель: С.А. Литвинская.

Дрок донской

Genista tanaitica P.A. Smirn.

Категория и статус: 3 в, д — редкий вид, с узкой экологической приуроченностью. Эндемик юго-востока Европейской России (Донецко-Донской).



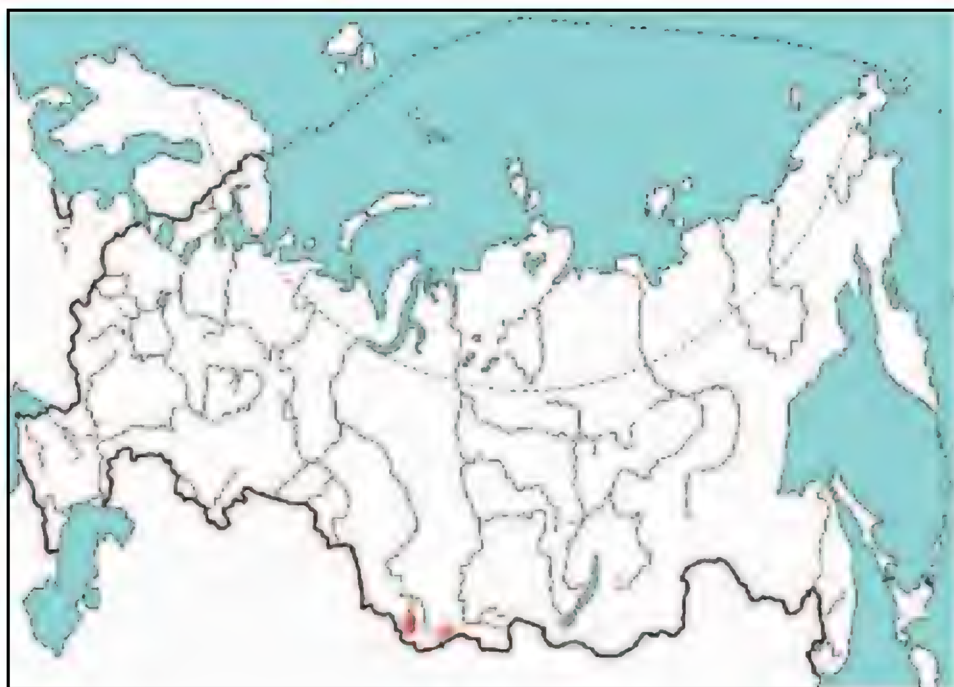


Краткая характеристика. Кустарник около 20–50 см выс. с косо вверх направленными ветвями и линейно-ланцетными листьями. Цветет в июне–июле. Размножение семенное. Энтомофил.
Распространение. В России распространен в Белгородской, Воронежской (29 местонахождений) (1), Курской, Ростовской и Волгоградской обл. по рр. Дону, Северскому Донцу и их притокам (2, 3). Описан с истоков р. Голубой в Волгоградской обл. (2).
Вне России встречается на территории восточной Украины (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, кальцефил, эрозиофил. Растет лишь на обнажениях мела — на вершинах холмов и склонах южной и юго-восточной экспозиции, всегда на открытых местах и при отсутствии сплошного растительного покрова.
Численность. Встречается единичными особями или небольшими группами.
Состояние локальных популяций. Популяции относительно стабильны, особенно расположенные на обрывах коренных берегов рек. Три северных местонахождения на р. Дон не были подтверждены в 1990-х гг. (1).
Лимитирующие факторы. Пионерный вид, вытесняемый при естественном зарастании субстрата, особенно на плоских местах и пологих склонах. Уничтожается при хозяйственном освоении территории, особенно при добыче мела и неумеренном выпасе скота.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Белгородской (2005), Волгоградской (2006) и Ростовской (2004) обл. В Ростовской обл. вид охраняется в двух памятниках природы — Миллеровском и Каменском р-нах (3). В Волгоградской обл. — в ПП «Донской», «Нижнехопёрский» (5).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, Организация ООПТ.
Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (МГУ) и Ставрополя (6). Дрок донской устойчив в культуре: в Ботаническом саду МГУ его популяция существует с 1955 г. (растения были привезены из окр. Калача Воронежской обл.). Ежегодно цветет и плодоносит, легко размножается семенами собственной репродукции (7).
Источники информации. 1. Хмелев, Кунаева, 1999; 2. Смирнов, 1940; 3. Красная книга Ростовской области, 2005; 4. Вiсюлiна, 1954; 5. Лазарев, Клинкова, 2006; 6. Растения Красной книги…, 2005; 7. Черкасова, 1960.
Составитель: К.В. Киселёва.

Гюльденштедтия однолистная

***Gueldenstaedtia monophylla* Fisch.**

Категория и статус: 3 в — редкий вид. В России на сев. пределе ареала.





Краткая характеристика. Травянистый поликарпик. Растение с мощным вертикальным корнем (до 2 см в диам.) и многоглавым каудексом. Листья цельные, округло-почковидные, у основания выемчатые. Цветет с мая по июль, плоды созревают в июне–августе. Размножение семенное. Растения перезимовывают с зелеными розетками листьев, открытыми верхушечными почками в приповерхностно — подземном горизонте. Продолжительность вегетации 120–130 дней.

Распространение. В России основные местонахождения в Республике Алтай — басс. рек Катунь и Чуя (1–7). Вид был описан якобы с Коргонского хр. в басс. р. Катунь, но вероятно, все же из соседних участков Каннской степи. Значительное число местонахождений известно из среднего течения р. Катунь и части ее притоков от устья р. Ильтумень, низовий Большого и Малого Яломана, устья Ини и низовий долины р. Чуи от ее устья до пос. Йодро. Вид собирали также в р-не устья р. Аргут и в нижней части Чуйской степи, в низовьях р. Себистей (1, 3, 4, 6). В Республике Тыва встречается на западе, в Хемчикской котловине (4, 5, 7, 8), где известно три местонахождения — окр. с. Тээли; в 10 км к югу от с. Хенделен, г. Абрал и хр. Большой Хахан (NS, TK).

За пределами России известен из ряда районов Монголии и Китая (9).

Особенности экологии и фитоценологии. Факультативный петрофит, растет на обнажениях разных пород и каменисто-щебнистых местообитаниях на высоких террасах рек в пределах высот 700–2100 м н. ур. м.

Численность. В предгорьях Южно-Чуйского хребта средняя плотность особей в популяции составила 44 экз. на 1 м^2, а общая численность — около 2000 особей, из которых 70% вегетативных и 30% генеративных (4). На второй террасе близ устья р. Чуи на площади около 1000 м^2 общая численность разновозрастных особей в 2007 г. была не менее 500. На постоянно посещаемом высоком холме близ устья р. Малый Яломан на площади примерно 1500 м^2 в течение ряда лет наблюдается популяция не мене чем в 1000 особей разного возраста (10).

Состояние локальных популяций. По всему ареалу, несмотря на высокую жизненность и хорошую семенную продуктивность, популяции не занимают больших площадей. В предгорьях Южно-Чуйского хр., в районе небольшого горного массива возле устья р. Себистей в популяции преобладали молодые и зрелые генеративные (43,5%) особи, а также прегенеративные (42,5%). Это характеризует популяцию как стабильную (полночленная нормальная популяция с тенденцией омоложения) (4).

Лимитирующие факторы. Невысокая численность вида, по-видимому, объясняется климатическими и эдафическими причинам (5, 6).

Принятые меры охраны. Был звнесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Алтай (1996) и Тыва (1999). Охраняется в заповеднике Убсунурская котловина.

Необходимые меры охраны. Соблюдение охранного режима. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид культивируется в Новосибирске (ЦСБС СО РАН). Отнесен к неперспективным для интродукции. Размножается только рассадным способом, незимостоек, продолжительность жизни — один вегетационный сезон, самосев отсутствует (11).

Источники информации. 1. Аильчиева и др., 2003; 2. Борисова, 1945; 3. Флора Западной Сибири, т. 7, 1933; 4. Намзалов, 1986; 5. Положий, 1988; 6. Пяк, 2003; 7. Чихачёв, 1974; 8. Красноборов, 2002; 9. Яковлев, 1988; 10. Камелин Р.В., личное сообщение; 11. Семёнова, 2001.

Составитель: Д.Н. Шауло.

Копеечник американский

Hedysarum americanum (Michx.) Britt.

Категория и статус: 3 г — редкий вид на западной границе ареала.







Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой многолетник, поликарпик с прямостоячими облиственными довольно высокими побегами и мощным многоглавым каудексом, на котором развиваются плотные парциальные кусты, связанные подземным корневищем 5–10(20) см дл. Размножение семенное, дополняемое с возрастом партикуляцией.

Распространение. В России встречается в Чукотском АО. Известны два местонахождения на азиатском материке — в устье р. Койматкеваам при впадении во фьорд залива Лаврентия (пойма) и в среднем течении р. Чегитун в северо-восточной части Чукотского п-ова (при устье р. Хэсмымкен).

Вне России распространен в северных районах Сев. Америки от Берингова пролива до Атлантического побережья.

Особенности экологии и фитоценологии. Пойменные луга, кустарниковые заросли и луговины.

Численность. Известны два далеко отстоящих местонахождения на востоке и юго-востоке Чукотского п-ова, в каждом по приблизительным оценкам несколько десятков особей.

Состояние популяций. Вероятно, состояние вида на полуострове нормальное.

Лимитирующие факторы. Возможно, низкие температуры лета. Нельзя исключить значение конкуренции. Несомненна реликтовая природа вида на полуострове — возможно, сокращение численности и набора экотопов имело место в одной из фаз раннего голоцена вследствие обеднения генофонда.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Оба местонахождения находятся в пределах природно-этнического парка «Берингия» (окружного уровня).

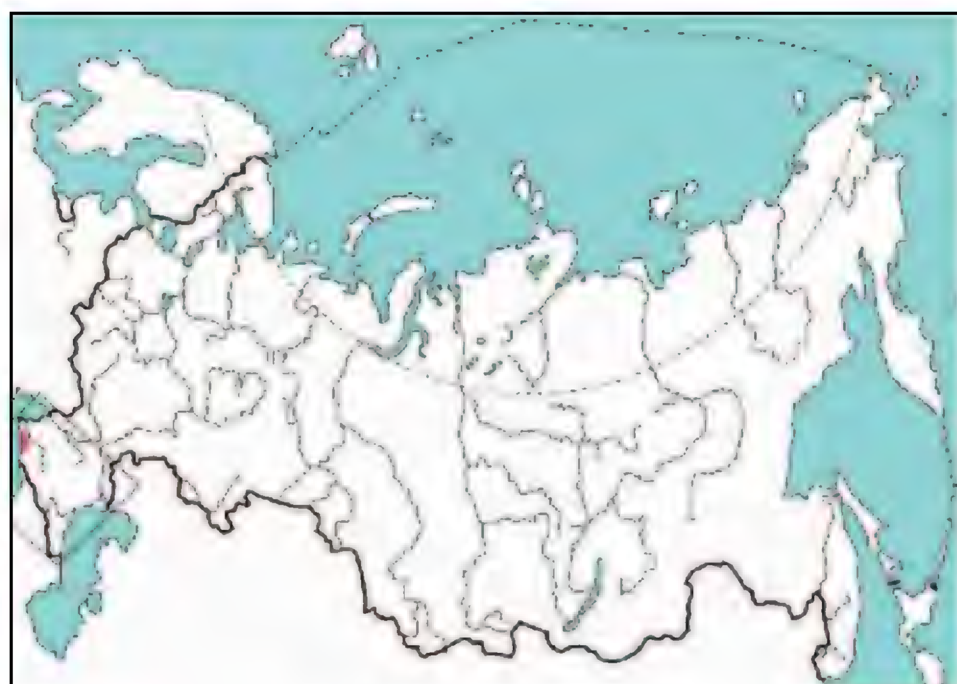
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Уточнить распространение и численность вида на Чукотском п-ове.

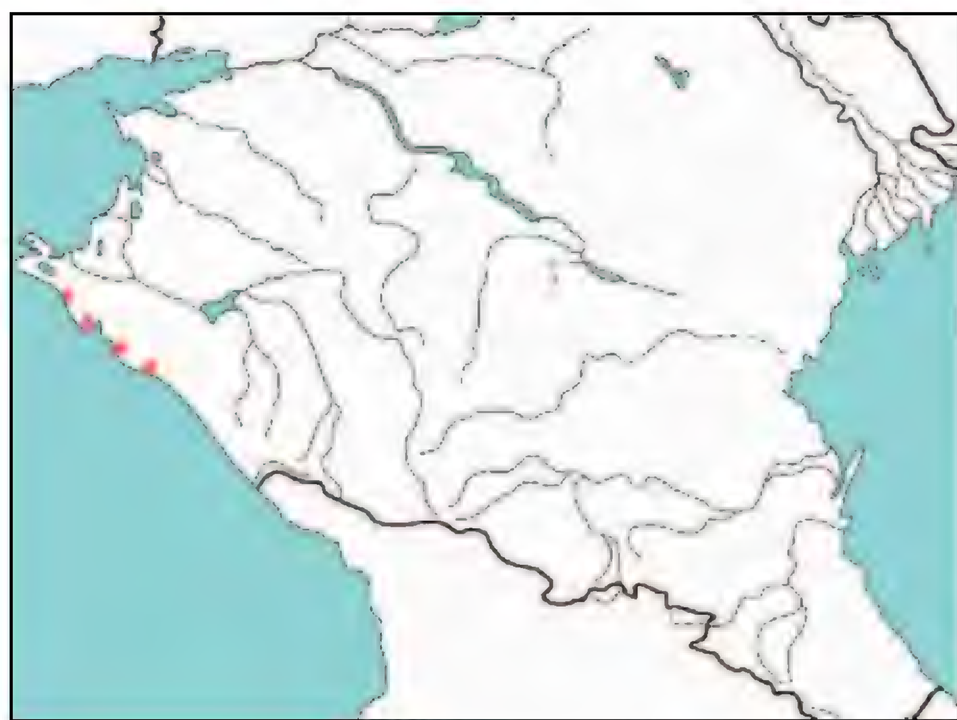
Возможности культивирования. В России не культивируется. Необходимо разработать методику выращивания вида из семян и фрагментов каудекса с корневищем и корнями.
Источники информации. 1. Юрцев, 1986.
Составитель: Б.А. Юрцев.

Копеечник седоватый

***Hedysarum candidum* Bieb.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Крымско-Новороссийский эндемик.







Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой бесстебельный многолетник 20–40 см выс. Листья сложные непарноперистые 2–5-парные. Цветет в начале мая. Опыляется редким видом из отрда Перепончатокрылых ксилокопой фиолетовой (*Xylocopa violacea* Linnaeus) (1). Размножение семенное, баллистохор. В сентябре отмечается вторичное отрастание листьев (1).
Распространение. В России вид растет на Черноморское побережье Краснодарского края в районе Новороссийск – Джубга (3–5): хр. Маркотх, между Кабардинкой и «батареей Зубкова», горы в окр. п. Архипо-Осиповка (1), г. Дооб (2), в 4 км от п. Глебовка и склоны к искусственному оз. в окр. п. Сукко (1).
Вне России встречается на Украине (Крым) (6).
Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефит. Эуксерофит. Растет на крутых склонах южных, юго-восточных экспозиций среди шибляковых сообществ, на солнечных опушках в сосняках, входит в состав нагорно-ксерофитных группировок, в травянистый ярус можжевеловых и дубово-можжевеловых редколесий из можжевельника красноватого. Произрастает только в нижнем горном поясе. Местообитания приурочены к мергелистым и известняковым породам. Наибольшей численности достигает на склонах со щебнистым субстратом (1). Может выступать в роли доминанта.
Численность. Встречается редко. На крутом обрыве в Сосновой щели в районе Архипо-Осиповки численность достигала 28 особей на 24 м^2. Популяция в районе п. Глебовка насчитывает 346 особей, 149 особей на 100 м^2 (1, 7). Популяция в окр. п. Сукко — от 40 до 60 особей на 16 м^2 (1).
Состояние локальных популяций. Большинство местонахождений приурочены к крутым склонам, мало посещаемым туристами, что сохраняет вид. По обочине дороги к резервуарным сооружениям часть популяции была уничтожена при расширении дороги. Место обитания вида в окр. Глебовки сильно нарушено при строительстве КТК и может исчезнуть. Популяция в окр. п. Сукко в хорошем состоянии, полночленная, отличается высокой жизненностью особей.
Лимитирующие факторы. Естественные причины: узкая экологическая приуроченность, малочисленность популяций. Нарушение условий произрастания, курортное строительство, строительство КТК, рекреация, сбор на букеты.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007).

Необходимые меры охраны. Создание Утришского заповедника, организация ООПТ на хр. Маркотх и в окр. п. Сукко. Ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида, контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Необходимо введение в культуру как перспективного декоративного растения.

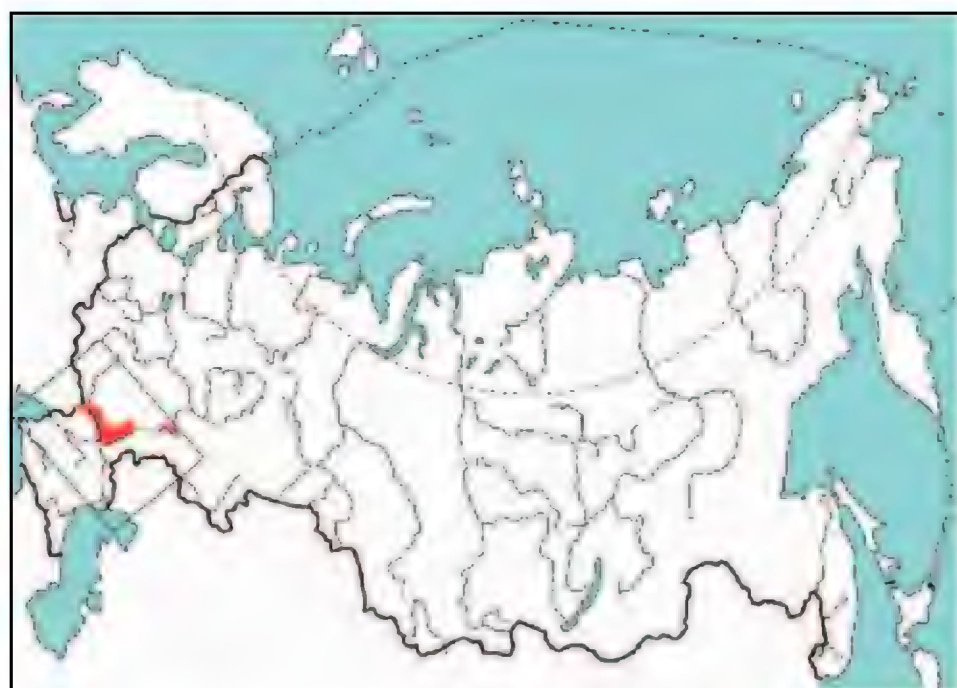
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Зернов, 2000; 3. Флора СССР, т. 13, 1948; 4. Малеев, 1931; 5. Горохова, 1940; 6. Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980; 7. Литвинская, 2001.

Составитель: С.А. Литвинская.

Копеечник меловой

***Hedysarum cretaceum* Fisch.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Субэндемик России (мела юга Волжско-Донского региона).







Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой поликарпик 20–50 см выс., с перистыми листьями (листочки овальные). Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе. Размножается семенами.

Распространение. В России основной ареал лежит в Волгоградской обл. Описан по сборам из бывшего Камышинского уезда с мелов междуречья Иловли и Волги. Известен во многих пунктах Алексеевского, Жирновского, Михайловского, Иловлинского и Калачевского р-нов (1). Встречается спорадически на территории Воронежской (2), Ростовской (Верхнедонской и Шолоховский р-ны) (3) и Оренбургской обл. (4). Современные сведения о произрастании вида в Саратовской обл. (Хвалынский, Вольский, Аткарский р-ны) отсутствуют (5). Указания для Жигулей (Самарская обл.) являются ошибочными (6).

За пределами России встречается на Украине (7).

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к выходам мела и мергеля. Растет на плотном мелу (по ложбинкам и бороздкам), реже на осыпях или щебенке, иногда размещается по промоинам вдоль дорог. Одним из первых поселяется на только что образованных обнажениях. В составе степных разреженных фитоценозов произрастает вместе с *Artemisia salsoloides* Willd., *Festuca cretacea* T. Pop. et Proskorjakov, а также *Thymus cretaceus* Klok. et Schost. (8).

Численность. Численность локальных популяций невелика.

Состояние локальных популяций. Устойчивое.

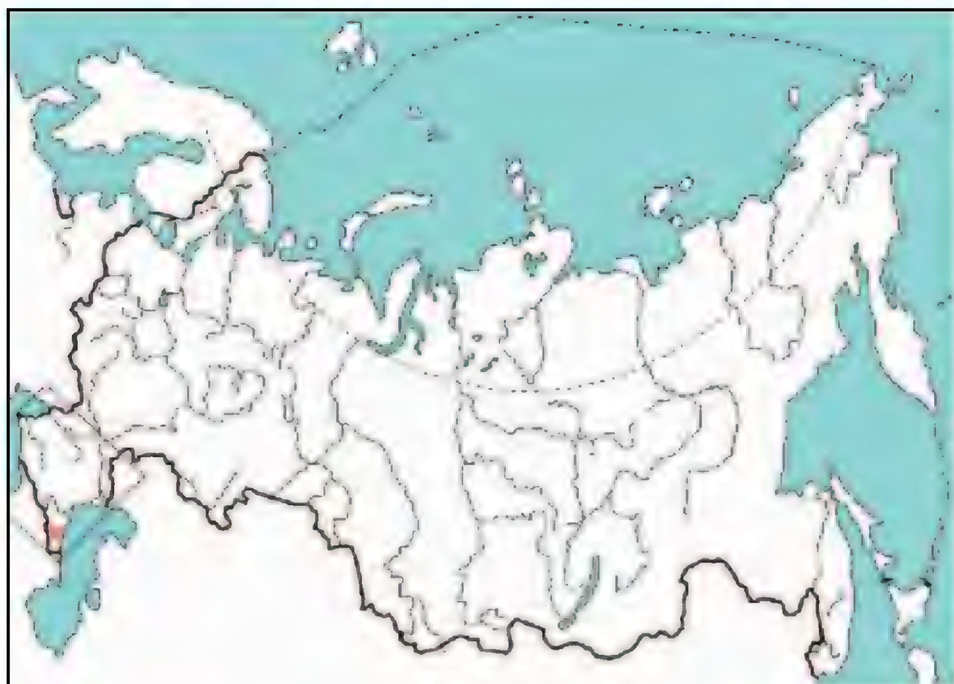
Лимитирующие факторы. Исчезает при нарушении местообитаний, страдает от выпаса скота. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Волгоградской (2006), Оренбургской (1998) и Ростовской (2004) областей, а также в список охраняемых видов Воронежской обл. (2004). Охраняется на территории ПП «Нижнехопёрский» (Волгоградская обл.) (1).
Необходимые меры охраны. Создание ООПТ для охраны вида и мест его произрастания. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид культивируется в ботанических садах Волгограда (ВГПУ и Региональный БС).
Источники информации. 1. Красная книги Волгоградской области, 2006; 2. Камышев, 1978; 3. Красная книга Ростовской области, 2004; 4. Красная книга Оренбурнской области, 1998; 5. Охраняемые растения ..., 1979; 6. Плаксина, 2001; 7. Кондратюк, Остапко, 1990; 8. Киселёва, 1988.
Составитель: Т.И. Плаксина.

Копеечник дагестанский

Hedysarum daghestanicum **Rupr. ex Boiss.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемик России (Дагестан).







Краткая характеристика. Бесстебельный стержнекорневой многолетник высотой 10–20 см. Все части растения серого цвета от прижатого опушения. Цветет в июле. Размножение семенное.
Распространение. Встречается только в России, в Республике Дагестан. Произрастает в Левашинском (между сел. Урма и Губден, Леваши, Хаджалмахи, Карекадани, Цудахар), Акушинском (сел. Тебекмахи), Унцукульском (сел. Гимры), Гумбетовском (сел. Чирката, Аргвани, откуда был описан вид) и Ботлихском (сел. Ансалта, Нижн. Инхело) р-нах (1–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет на сухих известняковых склонах, на каменистых местах в среднем горном поясе на высоте 800–1500 м н. ур. м.
Численность. Известно около 15 местонахождений вида. Общая численность его оценивается в пределах 1000–1500 экз.
Состояние локальных популяций. Все популяции малочисленны. В исследованной популяции в окр. сел. Нижнее Инхело Ботлихского р-на численность вида составляет около 30 экз.
Лимитирующие факторы. Низкая численность популяций, очень низкая семенная продуктивность и слабое семенное возобновление. Сильно страдает от выпаса скота.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).
Необходимые меры охраны. Охрана вида во всех известных местонахождениях. Организация ботанического заказника в Ботлихской аридной котловине, где произрастет около 90 эндемиков различного уровня (4).
Возможности культивирования. В культуре не известен. Целесообразно испытание в культуре как декоративного растения для засушливых районов.

Источники информации. 1. Флора СССР, т. 13, 1948; 2. Гроссгейм, 1952; Раджи, 1981; 4. Муртазалиев, 1999.
Составители: А.Д. Раджи, Ш.А. Гусейнов, Р.А. Муртазалиев.

Копеечник крупноцветковый

Hedysarum grandiflorum **Pall.**

Категория и статус: 3 в — редкий вид. Большая часть ареала в России.







Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой поликарпик 20–40 см выс. Листья сложные непарноперистые с 2–5 парами листочков. Цветет с мая по июль. Плодоносит в июле–августе. Размножение только семенное. Зацветает на 4–5-й год (1).

Распространение. В России встречается на Среднем и Нижнем Дону, на Приволжской возвышенности, в Заволжье, в Ергенях, на Южном Урале, в Республиках Башкортостан, Татарстан, Калмыкия, в Белгородской, Волгоградской, Воронежской, Оренбургской, Ростовской, Самарской, Саратовской, Ульяновской и Челябинской областях. Ранее указывался для Пензенской обл. Указание для Курской обл. ошибочно (1–7).

Вне России встречается в Болгарии, Румынии и на Украине (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, петрофит и кальцефил. Растет на глинисто-известняковых склонах, на обнажениях мела и мергеля, реже на известняках в тимьянниковых степях. Встречается в каменистых ковыльных и типчаковых степях.

Численность. В Республике Татарстан известно около 15 популяций, в Волгоградской обл. более 25, в Ростовской — около 20, в Белгородской — около 10 (1, 5, 6, 7).

Состояние локальных популяций. В Волгоградской и Ростовской областях ценопопуляции имеют высокую численность, полночленны по возрастной структуре, жизненность особей высокая (1, 8). В Дубовском р-не Ростовской обл. близ ст. Жуковской в злаково-ковыльной степи крупная популяция вида насчитывала 1320 особей на 600 м^2, максимальная плотность на 1 м^2 — 5 особей, а средняя — 2,2. В том же районе отмечены более малочисленные популяции (15 особей на 100 м^2) (8).

Лимитирующие факторы. Антропогенные нарушения среды обитания: разработка карьеров, выпас, эрозия склонов. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги или взят под охрану во всех субъектах федерации, где он произрастает. Охраняется в заповедниках «Белогорье», Жигулёвском и Оренбургском (9), а также в ПП «Нижнехопёрский», «Донской» и «Щербаковский» Волгоградской обл. (1) и ряде региональных ООПТ.

Необходимые меры охраны. Создание новых ООПТ для охраны вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В России культивируется в ботанических садах Белгорода, Перми, Ростова-на-Дону, Уфы (10), Волгограда (ВГПУ и Региональном) (1) .

Источники информации. 1. Красная книга Волгоградской области, 2006; 2. Чигуряева и др., 1988; 3. Флора Европейской части СССР , т.6, 1987; 4. Маевский, 2006; 5. Красная книга Ростовской области, 2004; 6. Красная книга Белгородской области, 2005; 7. Красная книга Республики Татарстан, 2006; 8. Данные составителя; 9. Современное состояние…, 2003; 10. Растения Красной книги…, 2005.

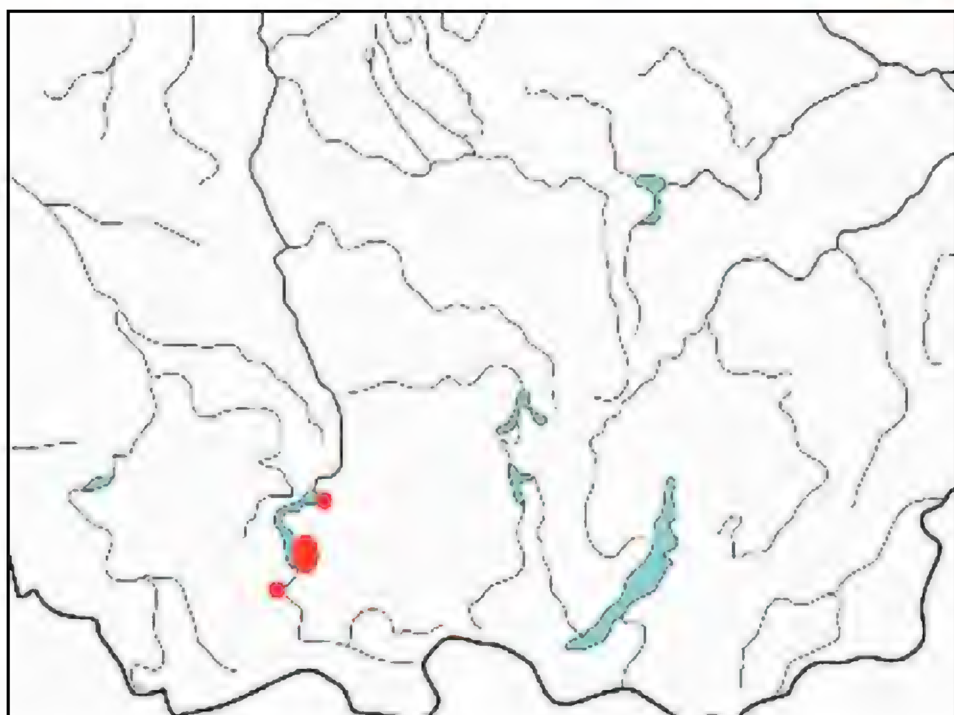
Составитель: О.Н. Дёмина, С.В. Никитина.

Копеечник минусинский

***Hedysarum minussinense* B. Fedtsch.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (островные приенисейские степи, Минусинско-хакасские).







Краткая характеристика. Стержнекорневой многоглавый травянистый полукустарничек с полурозеточными побегами 10–40 см выс. Живые базальные участки побегов, ежегодно сохраняющиеся, одревесневают, перезимовывают и входят в состав каудекса. Средневозрастные генеративные особи (около 25 лет) характеризуются наибольшей мощностью. Общая продолжительность жизни 50–60 лет. Возобновление происходит только семенным путем. Цветет в июне–июле. Цветение и созревание семян очень неравномерное. Плоды обычно опадают недалеко от материнского растения. Семена прорастают только на следующий год в июне, после зимнего периода покоя. За счет твердосемянности они могут длительное время находиться в почве и прорастать лишь через несколько лет (1–3).

Распространение. Вид растет только в России. Известно несколько местонахождений в Республике Хакасии и в Красноярском крае. В Хакасии: на южных отрогах Батеневского кряжа и северо-восточной части Абаканского хр. — окр. сел Москва (г. Оглахты), Знаменка (3, 4), Абакано-Перевоз, Троицкое, Красный Камень, Советская Хакасия (Боградский р-н), Аххол по долине р. Немир (Усть-Абаканский р-н). В Красноярском крае (по правобережью Красноярского водохранилища): окр. сел Сорокино (в настоящее время село затоплено) г. Туран, Н. Петровка, Кара-Беллык, Листвягово, Комарково, г. Тепсей (Краснотуранский р-н) (NS, TK). Вид описан из Минусинского уезда, д. Потрошилово (3, 5). В настоящее время это место затоплено Красноярским водохранилищем.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеропетрофит. Растет в крупно-дерновинных разнотравно-злаковых степях, в разнотравно-злаковой каменистой степи по северным склонам и на плакорных участках.

Численность. Плотность ценопопуляций различная: в каменистой степи в 2 раза меньше, чем в крупнодерновинной (6,7 экз./м^2 против 12,4 экз./м^2) (окр. с. Знаменка, Боградский р-н) (2, 3). На охраняемом участке «Оглахты» плотность популяции от 0,75 экз./м^2 до 6–8 экз./м^2 (6).

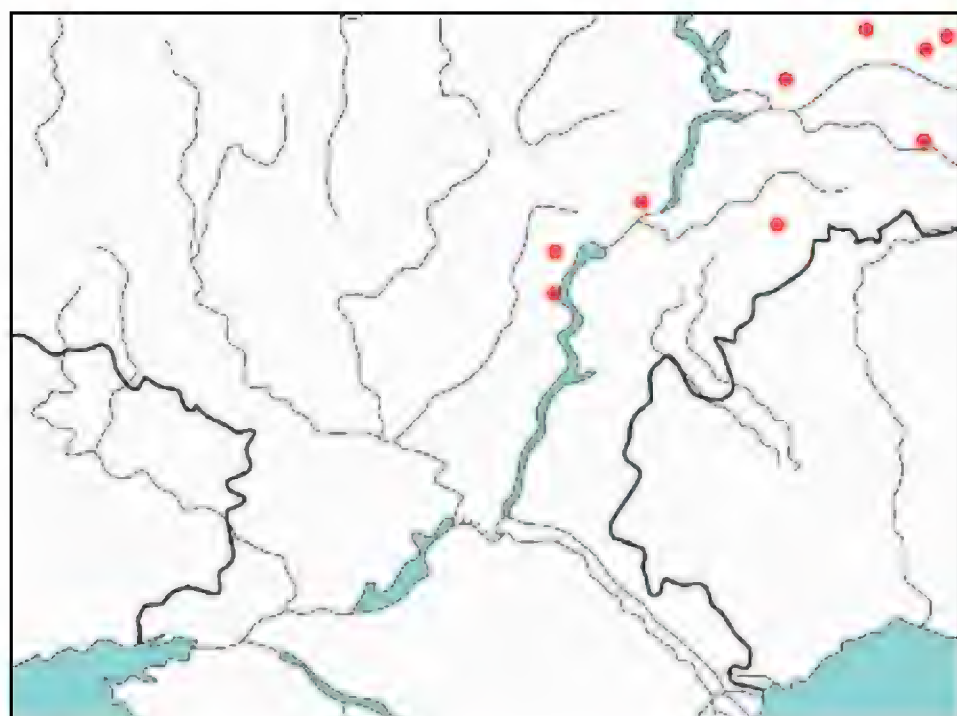
Состояние локальных популяций. Ценопопуляции в условиях умеренной и незначительной пастбищной нагрузки являются полночленными, зрелыми, нормальными, в них преобладают генеративные особи. Достаточно высокие семенная продуктивность и жизненность особей обеспечивают нормальное развитие и самоподдержание ценопопуляций в условиях незначительной и умеренной пастбищной нагрузки (2, 3). В окр. гор Тепсей и Оглахты вид отмечался как до появления водохранилища (1909, 1926 гг.), так и значительно позже (2000 г.). В популяциях правобережья Красноярского водохранилища хорошо идет семенное возобновление (7).
Лимитирующие факторы. До 1990 г. интенсивная распашка новых площадей в разнотравно-злаковых степях и усиление пастбищной нагрузки привели к сокращению численности вида (3). Выпас скота, охотно поедается овцами (4).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Хакасия (2002). Охраняется на территории заповедника Хакасский (участок «Горы Оглахты») (6).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций при антропогенной нагрузке разной степени на охраняемых и не охраняемых территориях.
Возможности культивирования. В культуре не известен.
Источники информации. 1. Флора Сибири, т. 9, 1994; 2. Попова, 1987; 3. Попова, 1988; 4. Положий, 1988; 5. Флора СССР, т. 13, 1948; 6. Утемов, 2000; 7. Курбатский В.И., личное сообщение.
Составитель: Е.А. Королюк.

Копеечник Разумовского

Hedysarum razoumovianum Fisch. et Helm

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Приволжско-Южно-Уральский эндемик.







Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой многолетник с многочисленными прямостоячими прижатоволосистыми и хорошо облиственными стеблями 20–40 см. выс. Гемикриптофит. Листья непарноперистые с 4–7 парами линейно-продолговатых или линейных листочков. Цветет в июне. Размножается семенами (1, 2).
Распространение. В России основной ареал находится на Южном Урале и в Заволжье. Вид распространен в Республике Башкортостан — басс. р. Дёмы, в верхнем течении рек Ик и Белая (Зианчуринский, Кугарчинский, Давлеткановский и Бижбулякский р-ны)(3–5); на востоке Республики Татарстан — в Закамском Низком Заволжье в среднем течении р. Ик (Азнакаевский р-н) (1, 2, 6). В Оренбургской и Челябинской обл. встречается в басс. р. Урал (3). В Самарской обл. известен в Заволжье: в восточной части басс. р. Самара, в басс. рек Сок, Большая и Малая Кинель (на территории 6 административных районов), а также на правобережье Волги в центральной части Приволжской возвышенности в Сызранском (Самарская

Лука) и Шигонском р-нах (7). В Саратовской обл. — на правобережье Волги (Вольский, Красноармейский и Хвалынский р-ны) и на левом берегу — на границе с Казахстаном (Озинский р-н) (7, 8). В Ульяновской обл. известны одно местонахождение в Сенгилеевском и два в Радищевском р-нах (9). Вид описан по образцам из-под Оренбурга (1).
Вне России встречается в Западном Казахстане (10).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в степной зоне с холмисто-увалистым рельефом, на слаборазвитых маломощных щебенчатых чернозёмах на известняках, мелах, мергелях, обнажениях карбонатных пород в местах выхода родников. Встречается в плакорных каменистых и ковыльно-разнотравных степях, совместно со *Stipa pennata, Adonis vernalis, Ephedra distachya, Falcaria vulgaris* и др., а также по каменистым склонам долин, оврагов и балок различной экспозиции. Петрофит (5, 2, 7, 8, 9, 11).
Численность. Известно более 80 местонахождений, из них 7 — в центральной части Приволжской возвышенности, остальные — в Заволжье и на южном Урале. На границах ареала в ряде популяций насчитывается всего по нескольку десятков особей. Ориентировочная общая численность — 5–20 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Популяции большей частью малочисленны. Вид встречается рассеянно, его проективное покрытие в сообществах на Приволжской возвышенности — 2–8%. Состояние популяций в центре ареала относительно стабильное. В Больше-Черниговском р-не Самарской обл. на площади 700–2000 $м^2$ особи произрастают небольшими группами или единично, средняя плотность популяций — до 10 особей на 1 $м^2$. В популяциях Заволжья продолжительность жизненного цикла составляет 12–55 лет. В онтогенетических спектрах преобладают зрелые генеративные особи. Реальная семенная продуктивность составляет 25–45% (12, 13).
Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, узкая экологическая амплитуда вида, слабая конкурентоспособность с дерновинными злаками (вид заметно увеличивает численность при умеренном выпасе), отсутствие вегетативного размножения, плохая выживаемость всходов и молодых растений (12, 13). Уничтожение местообитаний: строительство, добыча строительных материалов, террасирование склонов, степное лесоразведение, а также чрезмерный выпас и степные пожары (5, 2, 8, 9, 11).
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Башкортостан (2001) и Татарстан (2006), а также Оренбургской (1998), Саратовской (1996) и Ульяновской (2005) областей. Охраняется на территории Оренбургского степного и Жигулёвского заповедников, в национальных парках «Хвалынский» и «Самарская Лука», в ГПКЗ «Чатыр-Тау» и ряда ООПТ («Чубовская лесостепь», «Гора Копейка», «Серноводский шихан» и др.) (2, 4, 5, 7, 11). Включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002).
Необходимые меры охраны. В местах обитания вида организовать ООПТ, с режимом, предусматривающим умеренный выпас и позднее сенокошение. Запретить сбор растений. Подсев семян для искусственного восстановления численности. Выявление новых мест произрастания вида.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Саратова (СГУ) (8) и Уфы.
Источники информации. 1. Флора Европейской части, т. 6, 1987; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2006; 4. Кучеров и др., 1987; 5. Красная книга Республики Башкортостан, 2003; 6. Бакин и др., 2000; 7. Плаксина, 2001; 8. Красная книга Саратовской области, 1996; 9. Красная книга Ульяновской области, 2005; 10. Чигуряева и др., 1988; 11. Красная книга Оренбургской области, 1998; 12. Ильина, 2003; 13. Ильина, 2006.
Составители: А.В. Масленников, Л.А. Масленникова.

Копеечник украинский

***Hedysarum ucrainicum* B. Kaschm.**

Категория и статус: 3 в, д — редкий вид с узкой экологической амплитудой. Эндемик бассейна Дона.

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с глубоко уходящим в грунт корневищем, сильно ветвящимся у корневой шейки и восходящими цветоносными побегами 20–45 см выс. Цветет в июне–июле. Размножение семенное и вегетативное (парциальным делением кустов).
Распространение. В России встречается в Белгородской (Ровенский р-н), Воронежской (Кантемировский и Россошанский р-ны) (1–3) и Волгоградской (Калачевский р-н) (4, 5) областях.
За пределами России произрастает на территории восточной Украины.
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, кальцефил. Растет на меловых обнажениях на вершинах холмов и склонах различных экспозиций, но особенно хорошо разрастается на сев. и зап. склонах средней крутизны, покрытых выветренным мелом. Избегает задернованных мест и встречается в открытых группировках меловых растений, часто с *Thymus cretaceus* Klok. et Schost. и *Artemisia salsoloides* Willd. (1, 2).
Численность. Известные популяции в Волгоградской обл. малочисленны (5).
Состояние локальных популяций. Популяции полночленные, состояние популяций достаточно стабильно.
Лимитирующие факторы. Добыча мела и выпас скота. Выпадает в результате развития сплошного растительного покрова в ходе естественных сукцессионных смен. Декоративное растение.







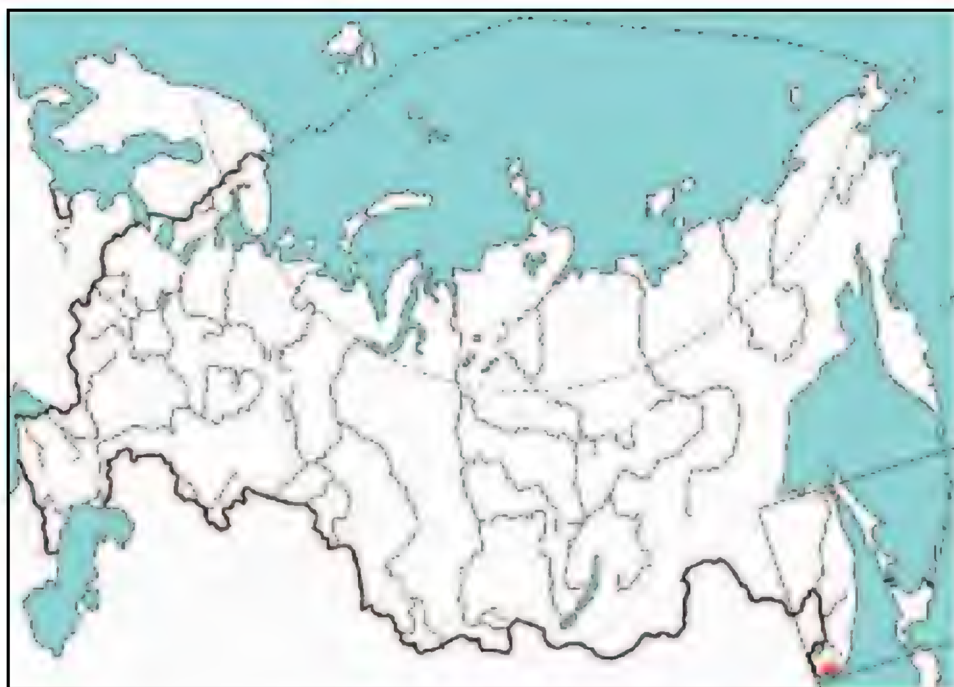
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Белгородской (2005) и Волгоградской (2006) обл. Охраняется на ООПТ в Белгородской обл.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида, особенно вместе с др. редкими видами. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Сведений нет.
Источники информации. 1. Голицын, Данилов, 1964; 2. Камышев, 1973; 3. Хмелёв, Кунаева, 1999; 4. Колчанов, Маслова, 2005; 5. Матвеев, 2006.
Составитель: К.В. Киселёва.

Копеечник уссурийский

Hedysarum ussuriense I. Schischk. et Kom.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (южный Сихотэ-Алинь).

Краткая характеристика. Травянистый многолетник до 50(60) см выс., с толстым, деревянистым, длинностержневым корнем и многочисленными стеблями, образующими куст. Цветет в июле, плоды созревают в августе. Размножается семенами и, возможно, вегетативно, путем партикуляции. Семена имеют плотную оболочку, но при скарификации хорошо прорастают.
Распространение. Встречается только в России. Растет на самом юге Приморского края (окр. пос. Находка). Известен из небольшого числа местонахождений: с хр. Лозовой и с невысоких гор Брат и Сестра в басс. р. Партизанской. Указания его для Японии следует относить к викариирующему виду *Hedsarum komarovii* B. Fedtsch. (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Петрофит, облигатный кальцефил. Растет на известняковых скалах, осыпях и открытых каменистых склонах, достигая высоты 700 м н. ур. м. Местами образует заросли.
Численность. Приблизительно общая численность до 1000 особей (кустов).
Состояние локальных популяций. Под воздействием хозяйственной деятельности человека наблюдается сокращение численности особей и площади популяций вида. На хр. Лозовой копеечник встречается лишь у самой вершины единичными кустами. На г. Брат, где добывается материал на строительство, вид почти полностью уничтожен. Наиболее крупные заросли обильно цветущих и плодоносящих растений (несколько сотен кустов) встречаются на г. Сестра.
Лимитирующие факторы. Ограниченный ареал. Узкая экологическая приуроченность к карбонатным породам. Слабая конкурентная способность. Медленное развитие растений. Антропогенное воздействие — добыча известняка. Лекарственное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов …., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).







Необходимые меры охраны. Организация охраны мест произрастания вида и др. редких растений (*Aruncus parvulus, Juniperus rigida, Sanguisorba magnifica, Megadenia speluncarum, Lithospermum erythrorhizon*): на хр. Лозовом в ранге памятника природы республиканского значения (2) и г. Сестра (в 50 км от г. Находка). Контроль за состоянием популяций копеечника.

Возможности культивирования. Вид выращивается в Ботаническом саду Владивостока (БСИ ДВО РАН) (3). Целесообразно ввести в культуру как декоративное и почвозакрепляющее растение.

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 4, 1989; 2. Селедец, 1993; 3. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: Н.С. Павлова.

Копеечник зундукский

***Hedysarum zundukii* Peschkova**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Узколокальный эндемик России (зап. побережье оз. Байкал).

Краткая характеристика. Бесстебельный приземистый (5–12 см выс.) дерновинный многолетник, беловато-серебристый от густого опушения. Цветет во второй половине июня. Семена созревают в конце июля, но образуются не каждый год (1).

Распространение. Встречается только в России в Иркутской обл. на склонах Приморского хр., обращенных к акватории оз. Байкал между мысами Отто-Хушун и Зама (NSK, 1–4). Описан с мыса Зундук (Зугдук).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на каменисто-щебнистых крутых склонах, сложенных карбонатными породами, реже отмечается по их степным шлейфам. Входит в состав петрофитно-разнотравных степных сообществ, где встречается вместе с представителями древней нагорно-ксерофитной флоры (2, 3).

Численность. Не более 1000 экз. Особи вида встречаются одиночно: на площади 4 м^2 отмечено в среднем 9 взрослых растений, ювенильных и вегетативных — 5 (2).

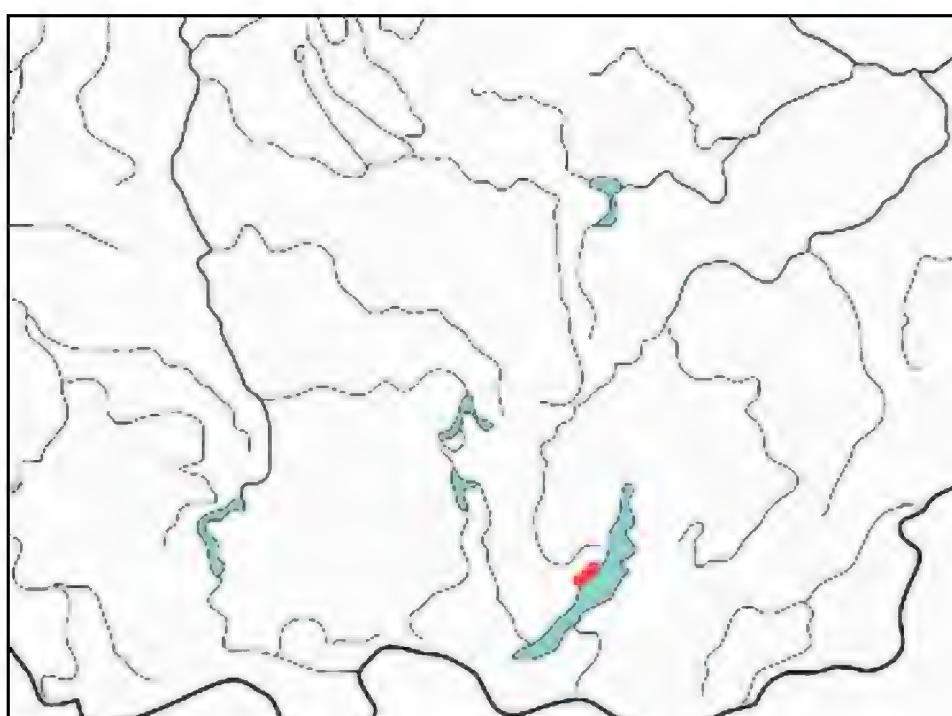
Состояние локальных популяций. Количество особей в популяциях невелико в связи с низкой репродуктивной способностью и приуроченностью вида к каменисто-щебнистым склонам с подвижным делювиальным субстратом. Однако, большая продолжительность жизни отдельной особи поддерживает уровень естественной смены поколений, и популяциям пока не грозит катастрофическое сокращение (2).

Лимитирующие факторы. Особенности экологии и биологии вида.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Иркутской обл. (2001). Находится на территории Прибайкальского НП.

Необходимые меры охраны. Мониторинг за состоянием популяций вида. Предлагается учредить режим заповедности на участке береговой полосы между мысами Отто-Хушун и Зама (1, 5).







Возможности культивирования. Вид был интродуцирован в Новосибирске (ЦСБС СО РАН), но оказался неперспективным, так как в условиях культуры размножался только рассадным способом, продолжительность жизни ограничивалась одним вегетационным периодом, самосев отсутствовал (6). Первичная интродукция вида проводится в Ботаническом саду Иркутского ГУ (7).

Источники информации. 1. Иванова, 2001; 2. Красная книга Иркутской области, 2001; 3. Флора Центральной Сибири, т. 1, 2, 1979; 4. Пешкова, 1972; 5. Бардунов и др., 1990; 6. Семёнова, 2001; 7. Растения Красной книги ..., 2005.

Составитель: Г.А. Пешкова.

Чина голубая (сочевичник голубой)

***Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf.** (*Orobus venetus* Mill.)

Категория и статус: 3 г — редкий вид на восточном пределе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый корневищный поликарпик, 20–40 см выс. Цветет с середины мая до начала июня. Плодоносит в июле. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается только в Белгородской обл.: по правобережью р. Северский Донец, в окр. сс. Новая Таволжанка, Нехотеевка, Муром и Архангельское Шебекинского р-на (6). Ранее вид указывался для окр. с. Огурцово Белгородского р-на (4) (ныне территория Украины).

За пределами России распространен на Украине (1–4), в Молдавии, горах Центральной и Южной Европы, а также в Малой Азии, частично в восточном Средиземноморье (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по тенистым широколиственным лесам, где под пологом леса преобладают *Lathyrus vernus* (L.) Bern, *Carex michelii* Host., *Asarum europaeum* L., *Stellaria holostea* L. и др. Выходит на обочины лесных дорог (1, 6).

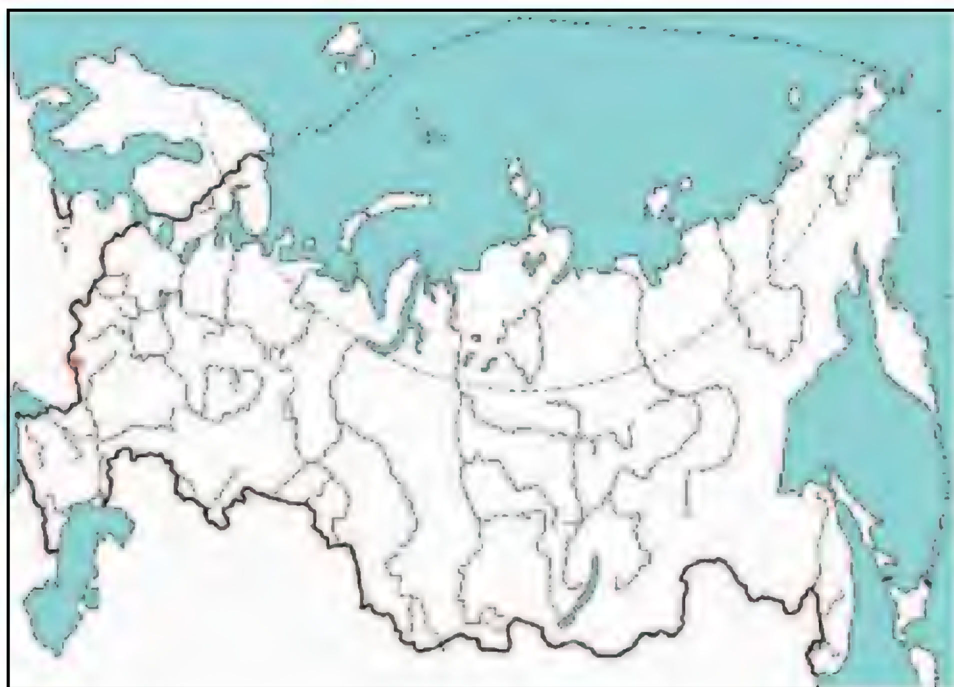
Численность. Численность популяции стабильная, довольно высокая.

Состояние локальных популяций. Состояние популяции удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение вида. Хозяйственное освоение территории (рубки леса, разработка мела), лесные пожары. На семенное размножение отрицательно влияет снижение числа опылителей в результате лесозащитных мероприятий.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988).

Необходимые меры охраны. Организация ботанического заказника в месте произрастания вида. Рекомендовать включить вид в Красную книгу Белгородской обл. Проведение противопожарных мероприятий. Контроль за состоянием и динамикой популяций. Поиск новых местонахождений вида.





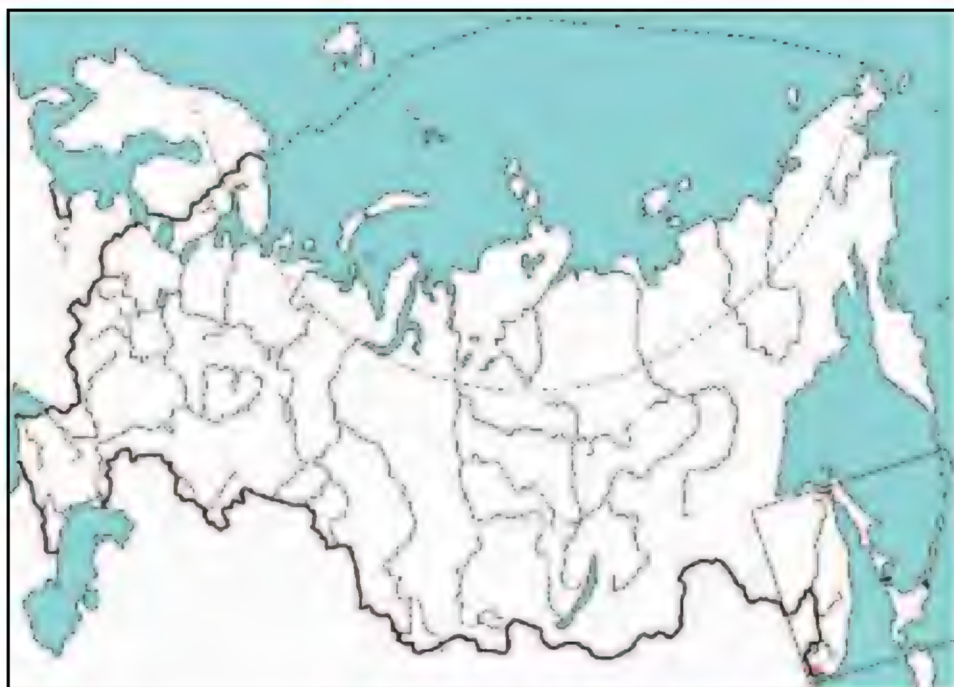
Возможности культивирования. В России в культуре не испытывался.
Источники информации. 1. Маевский, 2006; 2. Камышев, 1978; 3. Доброчаева и др. 1987; 4. Гельтман, 1988; 5. Meusel et al., 1965; 6. Данные составителя.
Составитель: А.В. Гусев.

Леспедеца кривокистевая

Lespedeza cyrtobotrya Miq.

Категория и статус: 3 г — редкий вид на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Кустарник до 1,5 м выс. с раскидистыми, повислыми или вверх направленными ветвями. Цветет в августе, плоды созревают в сентябре (1). Размножается семенами, которые сохраняют всхожесть продолжительное время (до 10 и более лет).
Распространение. В России распространен в Приморском крае на юге Хасанского р-на, с крайними северными точками в басс. р. Поймы.
Основной ареал охватывает Северо-Восточный Китай, п-ов Корея и Японию (1).
Особенности экологии и фитоценологии. Лесостепной вид, мезоксерофит. Растет на склонах сопок разных экспозиций в подлеске редколесий дуба зубчатого и монгольского.
Численность. Один из распространенных кустарников в подлеске дубняков на юге Хасанского р-на. В сомкнутых лесах леспедеца встречается единичными кустами или группами, на открытых склонах образует густые заросли (2).
Состояние локальных популяций. Популяции вида ежегодно страдают от весенних и осенних пожаров. Значительный урон наносят олени, объедающие ветки и кору. Наблюдается обмерзание верхних побегов в суровые зимы.
Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение вида. Частые пожары, объедание оленями. Хозяйственное освоение территории. Декоративное и кормовое растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов….., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Вид растет в Хасанском р-не на узкой (около 500 м шир.) прибрежной полосе, относящейся к Дальневосточному морскому заповеднику и в заказнике «Хасанский».
Необходимые меры охраны. Защита от пожаров. Инвентаризация популяций и организация их охраны и мониторинга. Особого внимания заслуживают лесные участки в районе Черных гор по границе с Китаем, где вид входит в состав редкого растительного сообщества — сосняк с берёзой Шмидта и рододендроном Шлиппенбаха (3), а также окр.







озера Лебединого и пос. Мраморного, северные склоны бухты Сивучья и бухта Калевал, где кроме леспедецы встречается целый комплекс редких видов.

Возможности культивирования. В России выращивается на Горнотаежной станции (4). Целесообразно введение в культуру в качестве декоративного и кормового растения. Для прорастания семян требуется специальная обработка (5).

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 4, 1989; 2. Валова, 1963; 3. Куренцова, Валова, 1969; 4. Растения Красной книги…, 2005; 5. Воронкова и др., 2000.

Составитель: Н.С. Павлова.

Леспедеца войлочная

Lespedeza tomentosa **(Thunb.) Maxim.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид на северо-восточной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 80 см выс., с одиночным, прямостоячим крепким, снизу деревянистым стеблем. Цветет в августе, плодоносит в сентябре. Размножение семенное. Семена сохраняют всхожесть продолжительное время (1, 2).

Распространение. В России распространен в Приморском крае в Хасанском р-не (до басс. р. Пойма). Очагами встречается в Октябрьском р-не (у с. Борисовка и с. Алексей-Никольское в басс. р. Раздольная), в Партизанском р-не (у с. Сергеевки), Лазовском р-не (у с. Кишиневка в басс. р. Киевка) и на о-ве Рикорда в заливе Петра Великого.

Основной ареал лежит за пределами России и охватывает Восточную Монголию, Китай, п-ов Корея, Японию, Тайвань и о. Рюкю в Тихом океане; на западе граница доходит до Индии (Гималаи).

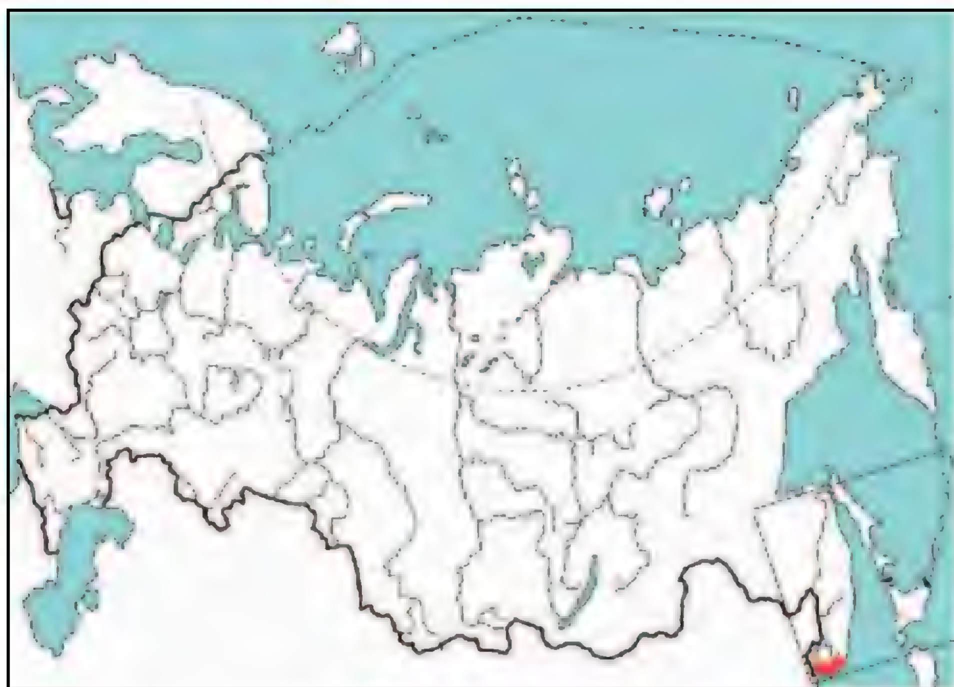
Особенности экологии и фитоценологии. Лесостепной вид, мезоксерофит. Растет на сухих травянистых склонах и является постоянным компонентом редколесий из дуба зубчатого и монгольского (3).

Численность. Вид наиболее обычен в Хасанском р-не, но встречается единичными особями. В других местах редок.

Состояние локальных популяций. В Хасанском р-не растительные сообщества с участием вида испытывают сильнейшую деградацию под влиянием антропогенного воздействия (пожары, выпас скота, сенокошение).

Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение. Частые пожары и хозяйственное освоение земель под пашни, сенокосы и пастбища.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в заповедниках: Дальневосточный морской, «Кедровая падь» и Лазовский.







Необходимые меры охраны. Защита от пожаров, контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Известен в культуре с 1899 г. В России испытывался на Горнотаежной станции (5) и в Ботаническом саду г. Владивостока (6). Вид устойчив в культуре, отмечался самосев.
Источники информации. 1. Павлова, 1989; 2. Воронкова и др., 2000; 3. Валова, 1963; 4. Перечень объектов ..., занесенных в Красную книгу Приморского края, 2002; 5. Редкие и исчезающие виды..., 1983; 6. Растения Красной книги..., 2005..
Составитель: Н.С. Павлова.

Люцерна решетчатая

***Medicago cancellata* Bieb.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик Европейской России. Реликт.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик 15–40 см выс. Цветет в конце мая – начале июня. Массовое цветение в июне. Семена созревают в июле, сохраняют всхожесть в почве до 10 лет. Размножается исключительно семенами. Развитие до достижения генеративного возраста 3–4 года. Максимальный возраст особи около 20 лет.
Распространение. Ареал вида диффузный в виде серии отдельных местонахождений в степной зоне европейской части России. В Ставропольском крае известны 3 местонахождения (1); в Волгоградской обл. — близ Сарепты и в междуречье Волги и Иловли (окр. с. Чухонастовка, с. Полунино, хут. Щепкин) (6); в Республике Башкортостан — 2 популяции на г. Ярыш-тау (2), а также в Альшеевском районе, г. Туктаровка (7, 8); в Оренбургской обл. — 25 местонахождений: на Кинельских ярах, восточнее Бугуруслана и на Сыртовой возвышенности, в том числе по верховьям р. Самары и ее притокам Боровке, Току, Мал. и Бол. Урану и в районе Бузулука (7–9), а также в Айтуарской степи, у с. Ильинка на р. Урал и близ устья р. Губерля. В Самарской обл. близ города Похвистнево, г. Копейка в Кинельских ярах и на юго-востоке Борского р-на.
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, петрофит, кальцефит. Произрастает на каменистых склонах, на мелах, мергелях и карбонатных песках, в горных степях, по щебнистым осыпям с сильно разреженным травянистым покровом.
Численность. Общее число генеративных особей по всему ареалу, в том числе в Айтуарской степи более 500 генеративных особей (5).
Состояние локальных популяций. Как правило, популяции полночленные, с нормальным возобновлением. Все местонахождения в Оренбургской обл. регулярно страдают от степных пожаров. Популяция на г. Ярыш-Тау в Башкирии сильно нарушена в результате чрезмерного выпаса (3). В Волгоградской обл. все популяции находятся в угнетенном состоянии (6).
Лимитирующие факторы. Строительные и дорожные работы, интенсивный выпас скота, степные пожары (2, 3). Редкость и узкая экологическая приуроченность вида.





Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Башкортостан (2001), Ставропольского края (2002), Волгоградской (2006) и Оренбургской (1998) областей. Охраняется на территории филиала Оренбургского степного заповедника «Айтуарская степь» и памятника природы «Ярыш-тау» в Башкирии (3).
Необходимые меры охраны. Придать статус памятников природы ярам по правому берегу р. Большой Кинель близ г. Похвистнево и выше г. Бугуруслан и участку Губерлинских гор по правому берегу ниже устья р. Губерля (горы Змеиная, Поперечная).
Возможности культивирования. Вид выращивается в ботаническом саду Уфы (НЦ РАН).

Источники информации. 1. Магулаев, 1988. 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 3. Кучеров и др., 1990; 4. Чибилёва и др., 1996. 5. Данные М.С. Князева; 6. Красная книга Волгоградской области, 2006; 7. Плаксина, 1998; 8. Плаксина, 2001; 9. Плаксина, Шаронова, 2007.

Составитель: М.С. Князев, П.В. Куликов.

Остролодочник колючий

Oxytropis acanthacea **Jurtzev**

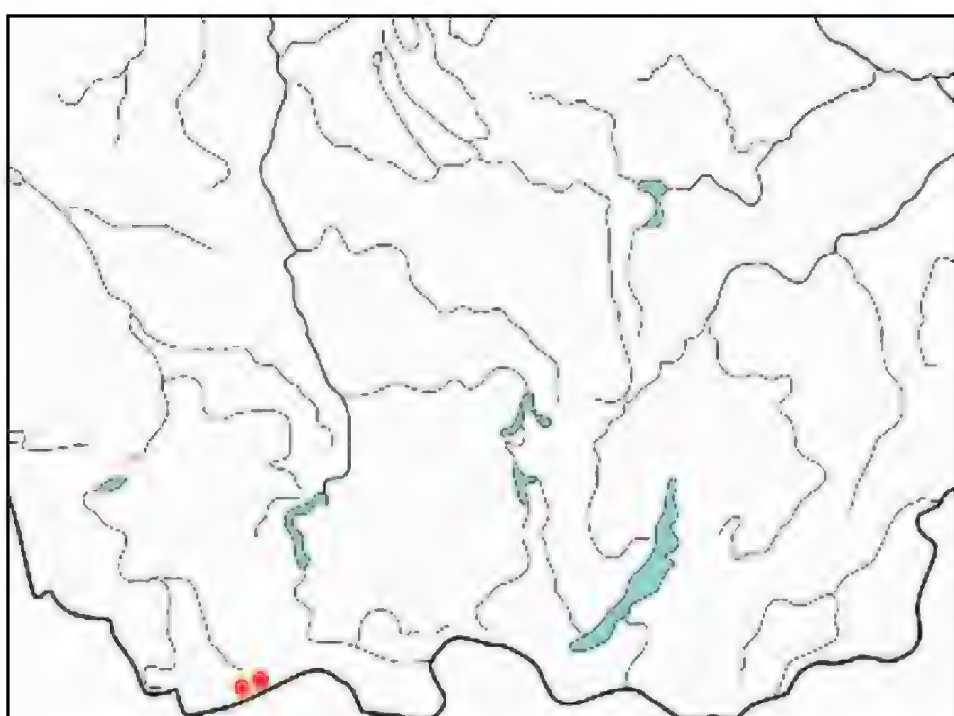
Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Колючее подушковидное растение. Черешки и оси листьев одревесневшие и колючие до 8 см длины. Междоузлия надземных побегов укороченные. Размножается семенами. Цветет в июле–августе.
Распространение. В России вид встречается в Республике Тыва — хр. Цаган-Шибету на Тувинском нагорье и в Республике Алтай (1–3). Основной ареал вида находится в северо-западной Монголии.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сухих скалах и каменистых склонах.
Численность. Известен из немногих местонахождений. Встречается спорадически в небольшом числе экземпляров.
Состояние локальных популяций. Данных нет.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Алтай (1996) и Тыва (1999).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Организация ботанических заказников в местах произрастания вида.
Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Юрцев, 1964; 2. Грубов, 1982; 3. Красная книга Республики Алтай, 1996.

Составитель: Б.А. Юрцев.







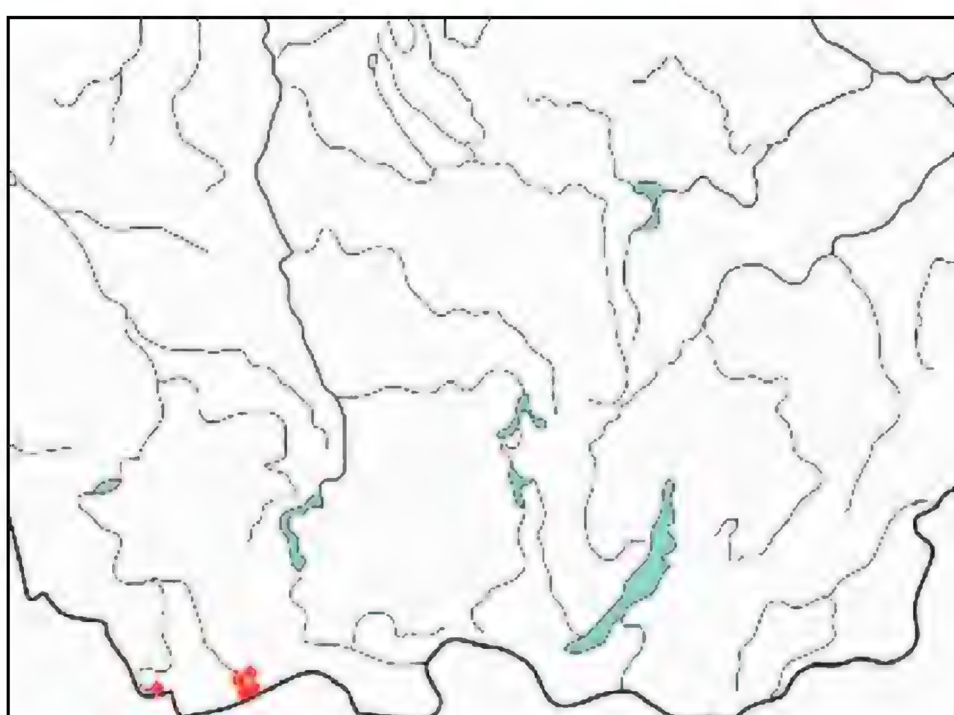
Остролодочник колючий

Остролодочник приальпийский

***Oxytropis alpestris* Schischk.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (юго-восточного Алтая).







Краткая характеристика. Розеточное стержнекорневое бесстебельное растение, образующее рыхлые дерновинки. Листья 8–20 см длины с 10–12 парами листочков. Цветет в июле (1, 2). Размножение семенное.
Распространение. Встречается только в России в Республике Алтай. На юго-востоке Алтая — хр. Сайлюгем (классическое местонахождение), Чихачёва, Монгун-Тайга и Курайский (верховье р. Тургень, или Быстрая) (2–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Мезопсихрофит; растет в лиственничных редколесьях верхней части лесного пояса и в рединах субальпийского пояса, на субальпийских лужайках, щебнистых склонах и галечниках, на высоте до 2350 м н. ур. м (2–4).
Численность. Численность популяций невелика (4).
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Растение может страдать от пожаров и выпаса скота, от рекреационной нагрузки.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Республики Алтай (1996).
Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах обитания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможность культивирования. Растения с хр. Чихачёва успешно интродуцированы в ботанический сад Новосибирска (ЦСБС СО РАН). Они устойчиво произрастали в течение 4–6(10) лет, но не были засухоустойчивыми; на второй год жизни растения цвели и плодоносили; отмечался самосев (5, 6).
Источники информации. 1. Флора СССР, т. 13, 1947; 2. Флора Сибири, т. 9, 1994; 3. Редкие и исчезающие растения Сибири, 1980; 4. Ревушкин, 1988; 5. Пленник, Кузнецова, 1981; 6. Соболевская, 1991.
Составитель: Л.И. Малышев.

Остролодочник сомнительный

Oxytropis dubia **Turcz.**

Категория и статус: 4 — неопределенный по статусу вид. Условный эндемик России (Забайкалье).





Краткая характеристика. Травянистое серовато-зеленое бесстебельное многолетнее растение со стержневым корнем, с розеткй мутовчато-перистых листьев, серовато-зеленых от опушения.
Распространение. В России образцы были собраны около 170 лет назад только близ бывшего с. Погроменск в Хоринской степи Забайкалья (Республика Бурятия) (1–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Вид обитал на солонцах в песчаной степи. Возможно его гибридное происхождение (1, 4).
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988).
Необходимые меры охраны. Поиски вида в природе и организация заказника, если растение сохранилось.

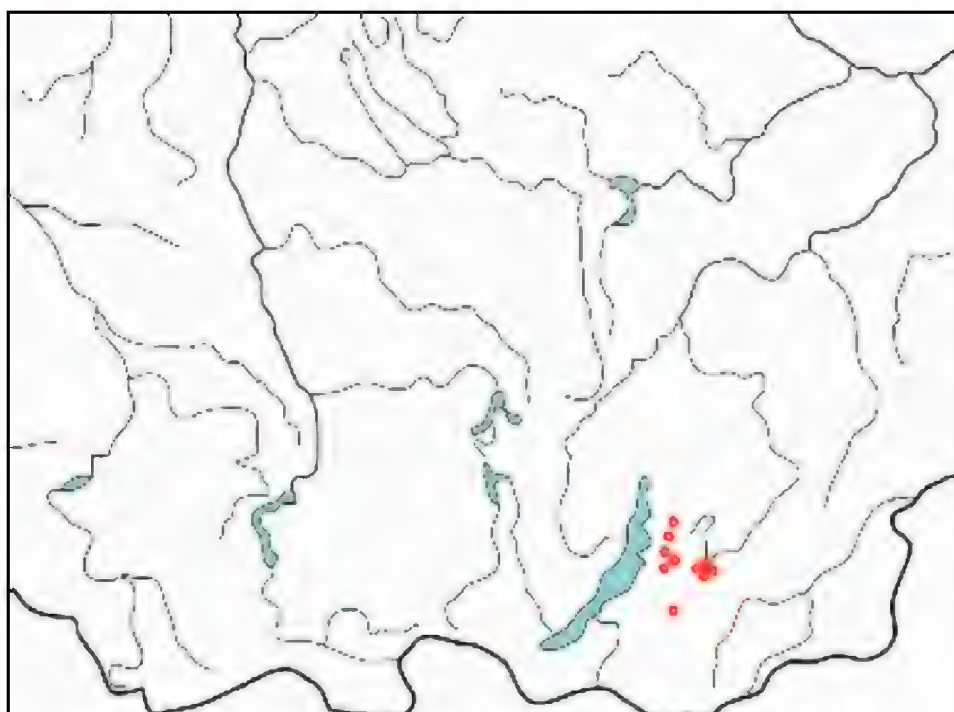
Источники информации. 1. Turczaninov, 1842–1845; 2. Флора СССР, т. 13, 1948; 3. Попов, 1957; 4. Флора Центральной Сибири, т. 2, 1979.
Составитель: Л.И. Малышев.

Остролодочник железистый

***Oxytropis glandulosa* Turcz.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Бурятии).







Краткая характеристика. Бесстебельный стержнекорневой травянистый многолетник с короткими кистями розовых, при сушке синеющих, цветков. Размножается семенами (1, 2).

Распространение. Растет только на территории России. Встречается в северных районах Республики Бурятия: в Хоринском (Хоринская степь, откуда был описан вид), Баргузинском (урочища Верхний и Нижний Куйтун, окр. сс. Дешулан и Сухули, долина р. Алла) и Еравнинском (окр. озер Сосновского, Хамиссан, Еравнинского, Гунда, в окр. сс. Сосново-озерское и Ширинга) (NSK).

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к песчаным и песчано-галечниковым побережьям озер и рек, встречается также и в равнинных песчаных степях.

Численность. Общая численность вида превышает 1000 экз. Известно не более 10–15 местонахождений вида, сосредоточенных в Баргузинском и Еравнинском р-нах Республики Бурятия.

Состояние локальных популяций. Довольно устойчивое, без заметного сокращения ареала вида.

Лимитирующие факторы. Нарушение мест произрастания: распашка, выпас.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988).

Необходимые меры охраны. Включить вид в Красную книгу Республики Бурятия. Проведение мониторинга за состоянием популяций, организация заказника в окрестностях Еравнинских озер.

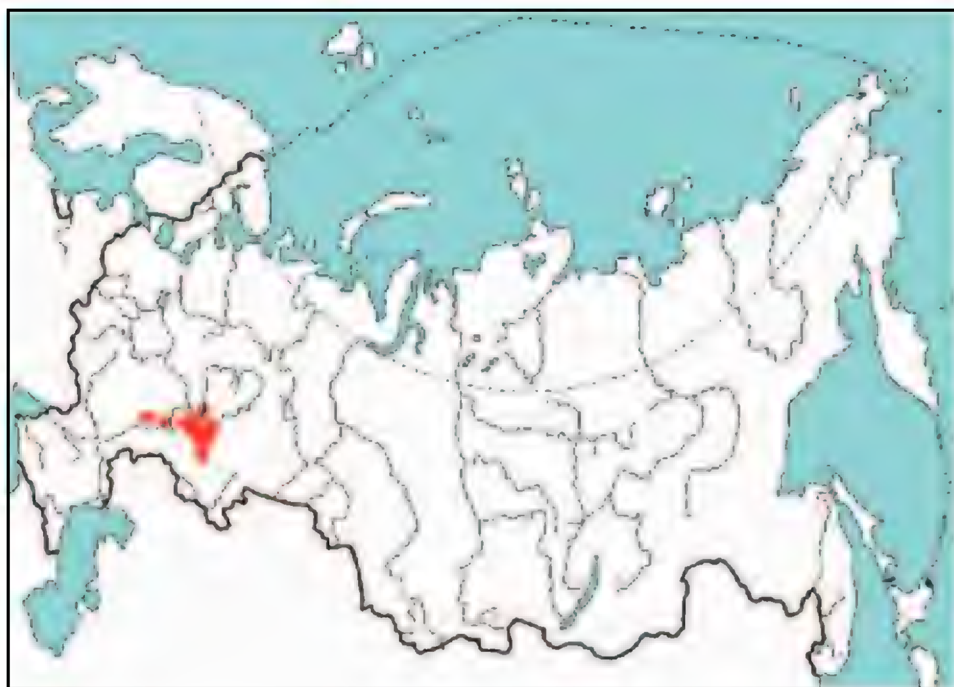
Возможности культивирования. В культуре не испытывался.

Источники информации. 1. Пешкова, 1979; 2. Положий, 1994.
Составитель: Г.А. Пешкова.

Остролодочник Ипполита

***Oxytropis hippolyti* Boriss.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Бугульминско-Белебеевская возвышенность).





Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой розеточный каудексообразующий поликарпик 20–40 см выс. Гемикриптофит (1). Листья до 25 см длиной, непарно-перистые с 17–25 листочками. Цветет в июле–августе. Размножается семенами.

Распространение. Вид встречается только в России. Основной ареал находится на Южном Урале и в Заволжье. Распространен на западе Республики Башкортостан, на севере Оренбургской обл., юго-востоке Республики Татарстан, северо-востоке Самарской обл. (2–6). В Республике Башкоторстан растет в басс. р. Дёмы и в верхнем течении р. Ик: в Предуралье на северо-западе и юго-востоке Белебеевской возвышенности, в Предбельской равнине и Давлекановском степном районе (2). В Татарстане — в междуречье Камы и Вятки (у с. Танайка), в лесостепном Заволжье в бассейнах рек Зай и Ик на территории 8 административных районов (7). Два оторванных от основного ареала местонахождения расположены на Правобережье Волги в центральной части Приволжской возвышенности: в Николаевском р-не Ульяновской обл. (Акуловская степь, в 120 км к западу от Жигулей) (8, 9) и в Сызранском р-не Самарской обл. к востоку от с. Троекуровка (Жигули, Губинские высоты) (10). Вид описан с южного берега оз. Асли-куль (Башкортостан) (2–6).

Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефил. Петрофит. Ксерофит. Распространен в лесостепной зоне с холмисто-увалистым рельефом, со слаборазвитыми маломощными щебенчатыми черноземами на известняках, мелах, плотных песчаных и песчано-каменистых субстратах, глинистых обнажениях. Растет в каменистых и ковыльно-разнотравных степях, по каменистым склонам долин, оврагов, балок различной экспозиции (2, 9).

Численность. Известно более 70 местонахождений, из них 49 — в Республике Башкортостан (2–6), 17 в Республике Татарстан, 2 — на центральной части Приволжской возвышенности, остальные — в Самарском Заволжье. На границах ареала в ряде популяций насчитывается всего по несколько десятков особей. Ориентировочная общая численность — 5–20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Состояние большинства известных популяций в Республике Башкортостан относительно стабильное, хотя численность их невелика. На Гуровской горе (Прибельская равнина) около 100 экземпляров на площади 5 м^2. Здесь начаты работы по искусственному восстановлению ценопопуляции. В Республике Татарстан популяция в ПП «Татарско-Дымская поляна» многочисленная, располагается на площади 100 м^2 (7). Две популяции на центральной части Приволжской возвышенности невелики, площадью по 200–600 м^2. Популяция в Акуловской степи (Ульяновская обл.) на площади 600 м^2 насчитывает примерно 40–50 особей (8). В Самарской обл. (Жигули) на площади 200 м^2 — 20–30 особей (10).

Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, слабая конкурентоспособность с дерновинными злаками (вид заметно увеличивает численность при умеренном выпасе). Низкая реальная семенная продуктивность: обкусывание соцветий животными, отсутствие опылителей при неблагоприятных погодных условиях, пораженность цветков и семян вредителями и пр. Плохая выживаемость всходов и молодых растений. Уничтожение местообитаний: строительство, добыча

строительных материалов, террасирование склонов, степное лесоразведение, а также чрезмерный выпас, степные пожары. Деградация степей (Приаслыкулье) при их абсолютном заповедании (олуговение, закустаривание и залесение).

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Республик Башкортостан (2001) и Татарстан (2006), а также в Красную книгу Ульяновской обл. (2005). На территории Татарстана вид охраняется в национальном парке «Нижняя Кама» и в ряде памятников природы (8), в Башкортостане — на территориях национального парка «Асли-куль» (8 пунктов), природного парка «Кандрыкуль» (3 пункта) и двух памятников природы: «Гора Сусак-тау» и «Гора Сатыр-тау».

Необходимые меры охраны. В местах обитания вида организовать ООПТ, особенно на Правобережье Волги на востоке центральной части Приволжской возвышенности. В Республике Башкортостан ускорить учреждение 7 заказников и памятников природы. Режим ООПТ должен предусматривать умеренный выпас и позднее сенокошение, препятствующие деградации степей. В некоторых популяциях необходимо искусственное восстановление численности путем подсева семян. Выявление новых мест произрастания вида.

Возможности культивирования. Интродуцирован в Ботаническом саду в Уфе (11). В культуре (на серых лесных почвах) не долговечен, цветет и дает полноценные семена.

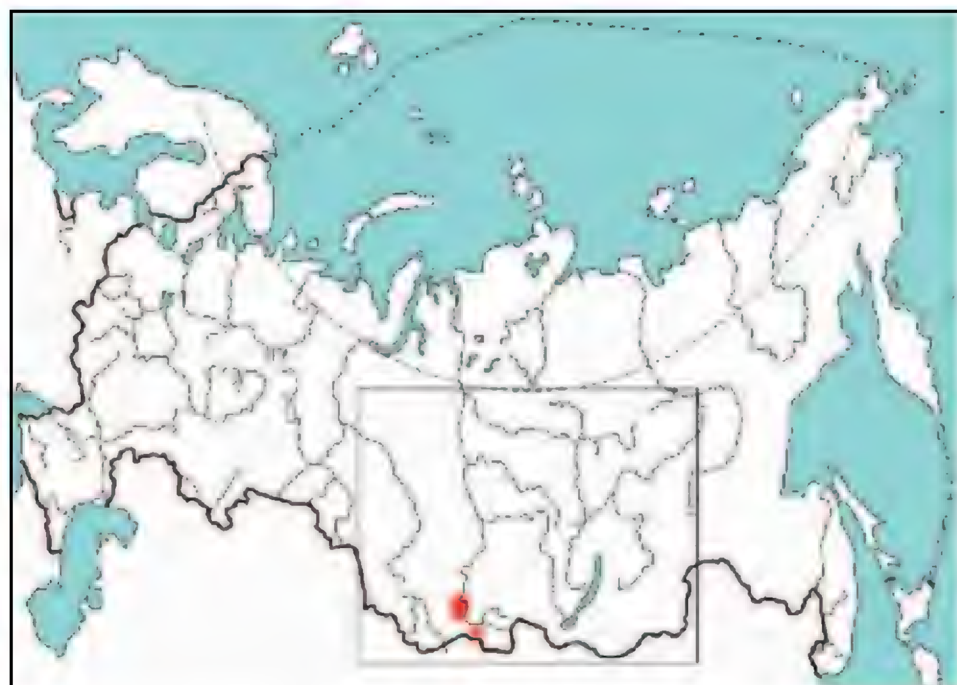
Источники информации. 1. Филиппов и др., 1998; 2. Горчаковский, Шурова, 1982; 3. Князев, 2001; 4. Кучеров и др., 1987; 5. Плаксина, 2001; 6. Yakovlev et al., 1996; 7. Красная книга Республики Татарстан, 2006; 8. Красная книга Ульяновской области, 2005; 9. Масленников, Масленникова, 2001; 10. Раков Н.С., личное сообщение; 11. Абрамова и др., 2004.

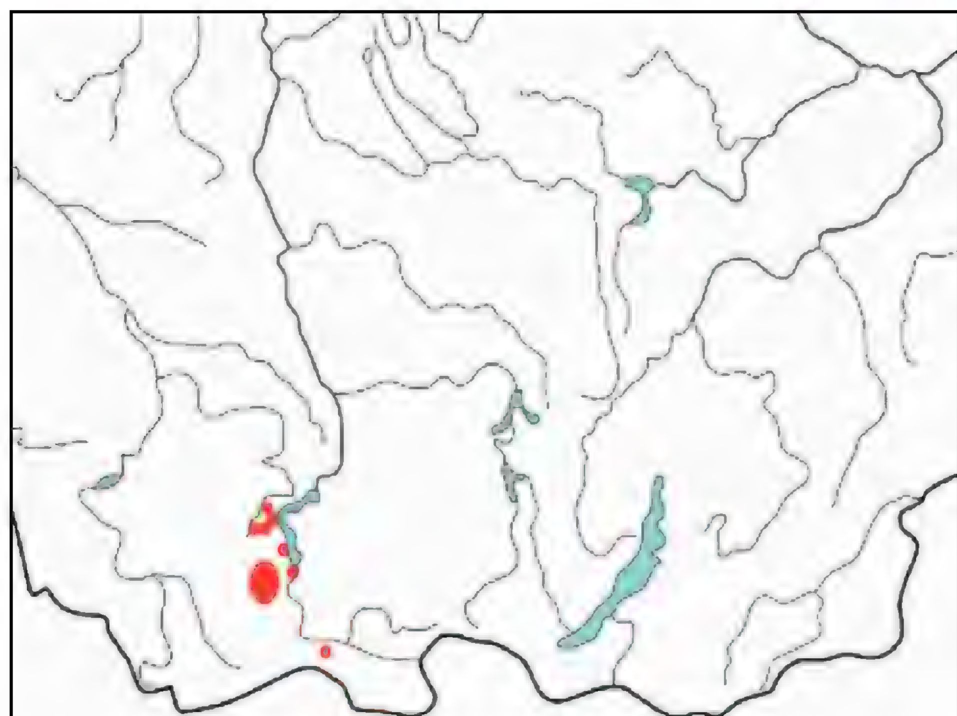
Составители: А.А. Мулдашев, А.В. Масленников, Л.А. Масленникова.

Остролодочник заключающий

Oxytropis includens Basil.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Хакасия и Тува). Реликт плиоценового возраста (1, 2).







Краткая характеристика. Многолетний розеточный поликарпик до 15 см выс. с каудексом. Листья с 5–6 парами листочков. Отличительная особенность — мелкие бобы, полностью заключенные во вздувающуюся чашечку. Цветет в мае – начале июня, плодоносит в июле (3–5). Размножение семенное.

Распространение. Вид встречается только в России. Основной ареал его находится в Республике Хакасии, где известно 22 местонахождения в степях Аскизского, Ширинского, Усть-Абаканского и Бейского р-нов (6). В Республике Тыва вид встречается только в Центрально-Тувинской котловине в басс. р. Сенек (7, 8). В 1990-е гг. выявлено несколько новых местонахождений вида (6).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеропетрофит. Произрастает на щебнистых и каменистых склонах, осыпях, иногда в крупнодерновинной степи (6, 7, 9).

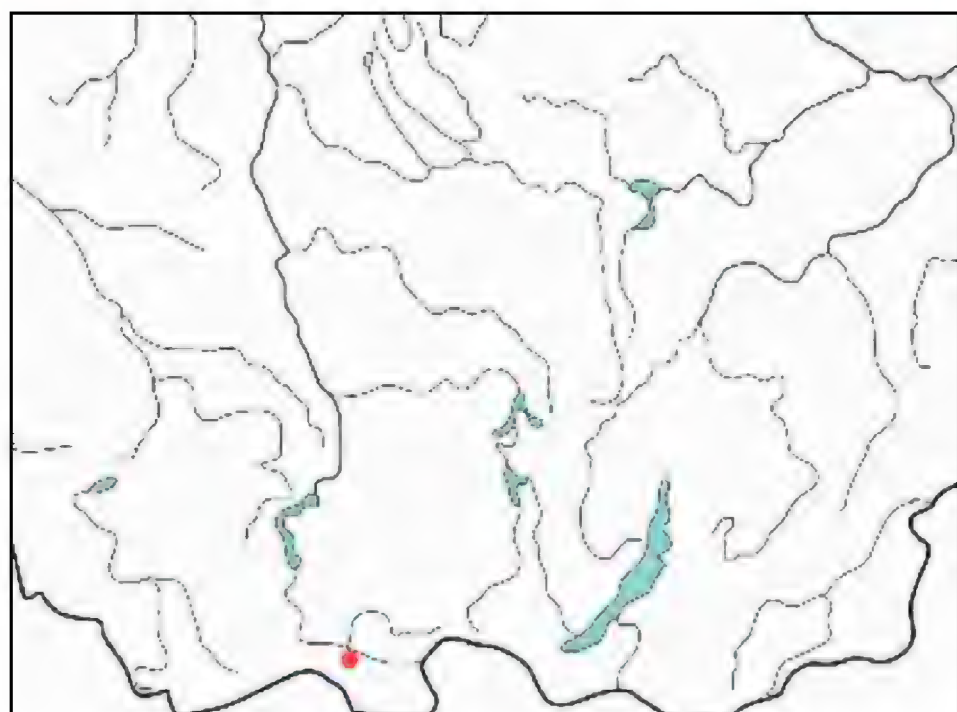
Численность. Популяции обычно небольшой площади, неполночленные, практически отсутствуют ювенильные особи. Плотность может достигать 11,5 тысяч особей/га, проективное покрытие 3,1%. За счет партикуляции поддерживается значительная продолжительность жизни генеративных особей (6).
Состояние локальных популяций. На участке «Озеро Иткуль» заповедника «Хакасский» площади, занятые двумя популяциями, не превышали 25–30 м^2. Средняя плотность популяций (из 20 пробных площадок) была 5,6 дерновинок на 1 м^2. Доля ювенильных растений составила 15,8%, проростки обнаружить не удалось. Преобладали разновозрастные (молодые, средние, старые) генеративные растения. Именно они обеспечивают стабильное состояние этих популяций. Семенное возобновление, видимо, отмечается не ежегодно (5).
Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас, нарушение мест произрастания.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Хакасия (2002) и Тыва (2002). Охраняется в заповеднике «Хакасский» (участки «Озеро Беле», «Озеро Шира», «Озеро Иткуль», «Оглахты») (6, 10, 11). В последнее время в связи с уменьшением выпаса овец происходит медленное расширение ареала.
Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида. Контроль и изучение локальных популяций.
Возможности культивирования. Вид выращивается в ботаническом саду НИИ аграрных проблем Хакасии (7). Попытки пересадки живыми растениями не принесли успеха, при посеве семенами получены всходы (7, 12).
Источники информации. 1. Черепнин, 1956; 2. Положий, 2000; 3. Утемова, 1996; 4. Лебедев, 1998; 5. Утемова, 2001; 6. Красная книга Республики Хакасия, 2002; 7. Красная книга Республики Тыва, 2002; 8. Определитель растений республики Тыва, 2007; 9. Положий, 1988; 10. Липаткина, 2001; 11. Анкипович, 2004; 12. Редкие и исчезающие виды растений Хакасии, 1999.
Составитель: А.А. Красников.

Остролодочник войлочный

Oxytropis lanuginosa **Kom.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемик Тувы и Сев. Монголии.







Краткая характеристика. Стержнекорневой травянистый поликарпик. Длительновегетирующий. Надземные побеги короткие до 25–30 см выс. Листья с 5–10(15) мутовками из 4 или 5 беловойлочных листочков. Цветет в июне–июле, плодоносит в первой половине августа (4). Размножение семенное.
Распространение. В России встречается в Центрально-Тувинской котловине Республики Тыва — окр. озер Дус-Холь (Сватиково) и Хадын (откуда и описан), у пос. Бай-Хак, в окр. с. Погроменского (1–5).
Вне России произрастает в Монголии в Западном Хангае (7, 8, NS, TK).

Особенности экологии и фитоценологии. Псаммофит. Растет на песках в степном поясе на высоте 700–750 м н. ур. м. Все известные местонахождения приурочены к наиболее аридным районам Центрально-Тувинской котловины.

Численность. В местах произрастания чаще встречается единично. Средняя численность в окр. оз. Хадын составила 16 экз. на 1 $м^2$ (10).

Состояние локальных популяций. Состояние популяций, несмотря на низкую среднюю численность, вполне удовлетворительное. Популяции полночленные, преобладают молодые и зрелые генеративные особи (около 45%).

Лимитирующие факторы. Пастбищная нагрузка. Редкость вида обусловлена климатическими, орографическими и почвенными факторами. Стенотопный вид.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Тыва (2002).

Необходимые меры охраны. Необходимо создание ботанического заказника в окр. озер Дус-Холь (Сватиково) и Хадын.

Возможности культивирования. Малоперспективен для интродукции. При грунтовом посеве дает низкую всхожесть семян, размножение возможно только рассадным способом, устойчивость проростков очень низкая, растения требуют полива, феноритм неустойчив, семенная продуктивность низкая, неустойчивый к зимним погодным условиям, самосев отсутствует, продолжительность жизни 2–3 года (9).

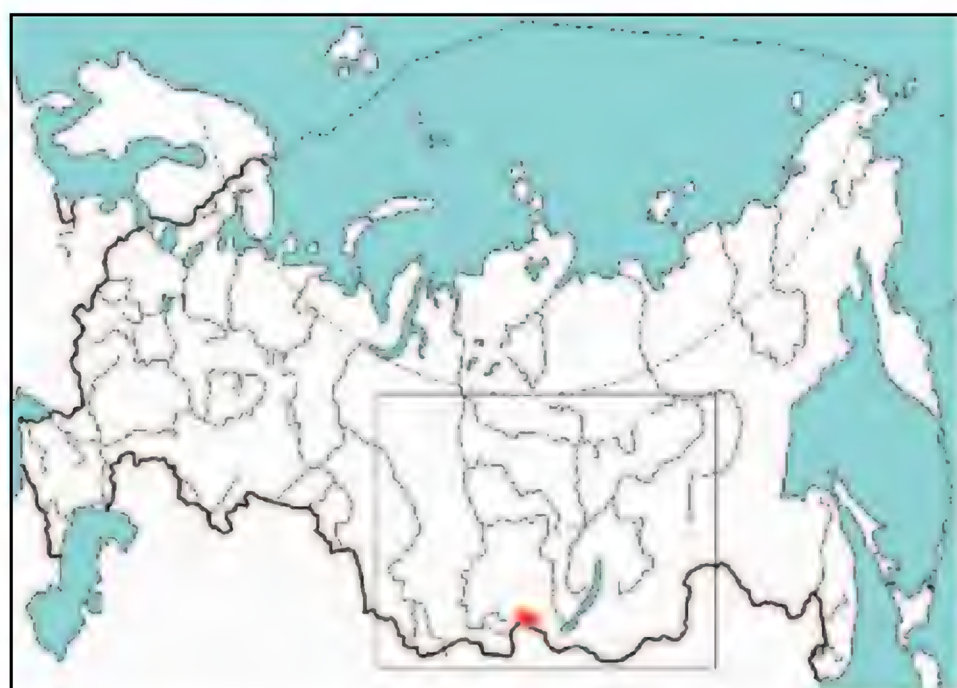
Источники информации. 1. Соболевская, 1953; 2. Положий, 1984; 3. Ханминчун, 1988; 4. Ханминчун, 1989; 5. Красная книга Республики Тыва, 2002; 6. Улзийхутаг, 1979; 7. Грубов, 1998; 8. Губанов, 1996; 9. Семёнова , 2001; 10. Данные составителя.

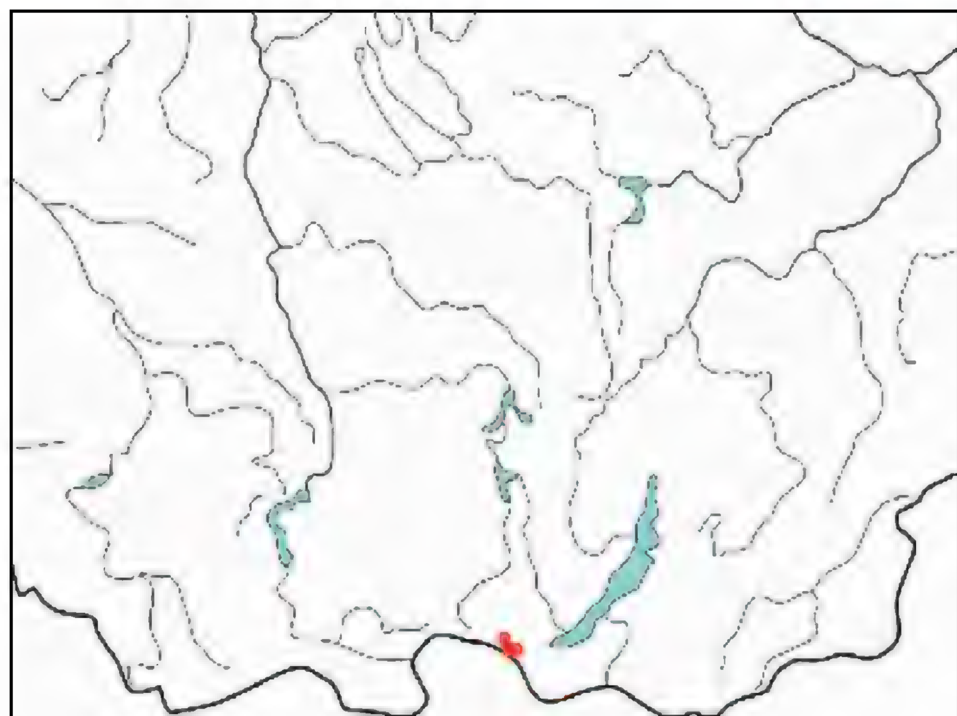
Составитель: Д.Н. Шауло.

Остролодочник блестящий

Oxytropis nitens **Turcz.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, находящийся в России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Низкий стержнекорневой бесстебельный травянистый шелковистобеловолосистый многолетник с кистями розовых цветков (при сушке синеющих). Размножение только семенное (1, 2).

Распространение. На территории России встречается только в Тункинском р-не Республики Бурятия, где обычен в верхнем течении р. Иркут (откуда был описан вид) и в Восточном Саяне: хр. Тункинский, р. Саган-Шулута (NSK, 1, 2), окр. с. Монды (Тункинская котловина).

Основной ареал вида — в Северной Монголии (3, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на каменистых склонах и на остепненных слабо задернованных участках лесо-степного и лесного поясов на высотах 1000–1500 м н. ур. м. Засухоустойчив (1, 2).

Численность. Вид встречается одиночными куртинками, сплошных зарослей не образует.
Численность популяций невелика (до 500 экз.).

Состояние локальных популяций. Нормальное, исчезновения местонахождений или сокращения ареала не наблюдается.

Лимитирующие факторы. Эколого-биологические особенности вида, хозяйственное использование территории (нерегулируемый выпас скота и др.), эрозионные процессы (5).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002). Произрастает в пределах Тункинского национального парка.

Необходимые меры охраны. Местонахождения вида на территории национального парка включить в зону особой охраны и проводить контроль за состоянием популяций (5).

Возможности культивирования. Не изучались. Несколько других видов остролодочников, испытанных в культуре в ЦСБС СО РАН (Новосибирск), были отнесены к малоперспетивным или неперспективным для культивирования (6).

Источники информации. 1. Флора Центральной Сибири, т. 12, 1979; 2. Положий, 1994; 3. Грубов, 1982; 4. Губанов, 1996; 5. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 6. Семёнова, 2001.

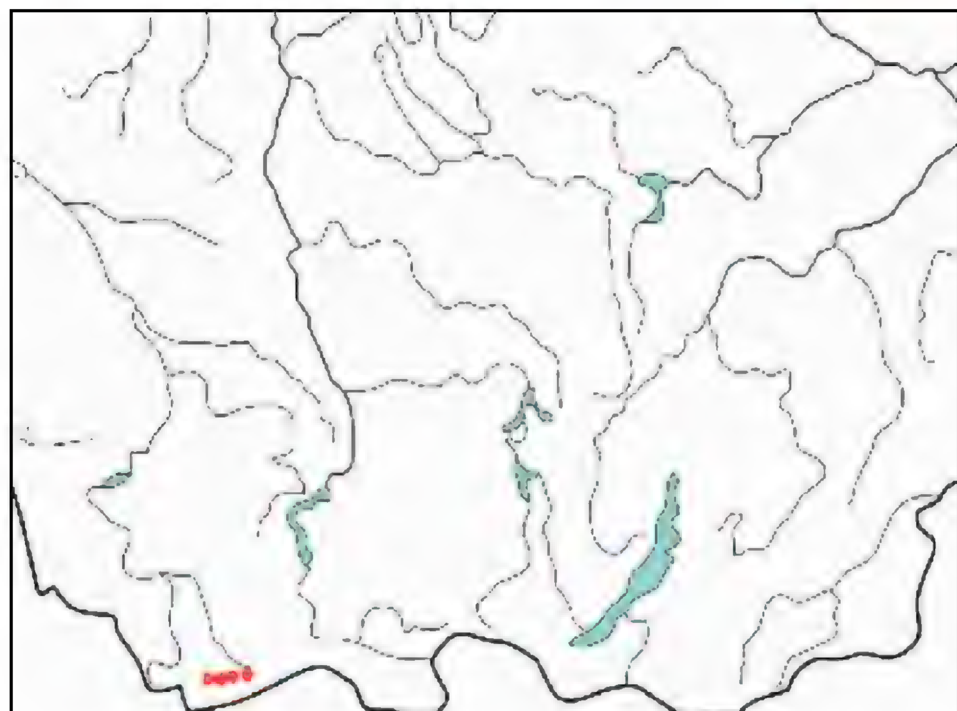
Составитель: Г.А. Пешкова.

Остролодочник белоснежный

Oxytropis nivea Bunge

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Юго-Восточный Алтай).







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое бесстебельное растение до 10 см выс. Листья 5–9 см дл. Листочки в числе 15–19 пар. Цветочные стрелки равны или немного длиннее листьев. Цветет в июне–июле. Размножение семенное.

Распространение. Вид встречается только в России в Республике Алтай: в верховьях рек Кокоря (откуда был описан вид), Ортолык, Тобожок, Узун-Терек, Буйлюкем, Богуты, Бар-Бургазы, Чаган-Бургазы, Шибеты, г. Талдуаир, оз. Кара-Коль (1–4).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в высокогорных тундрах, альпийских и субальпийских лугах, в разреженных лиственничниках близ границы леса.

Численность. Известно более 10 местонахождений вида. Численность его не превышает 1000 экз.

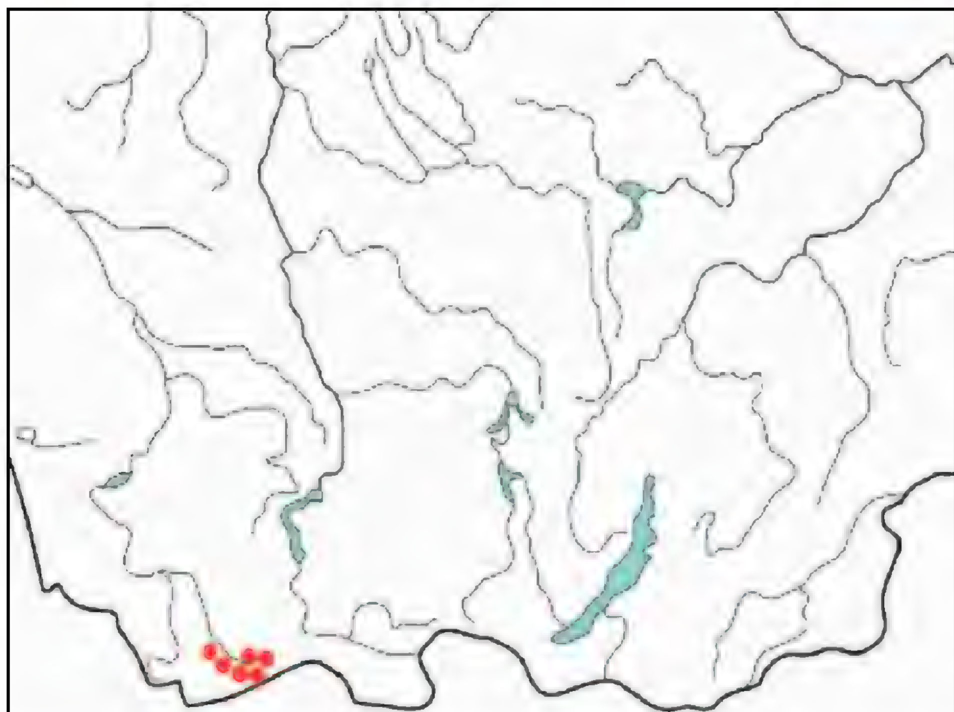
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, хозяйственная деятельность человека (выпас скота).
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Алтай (1996).
Необходимые меры охраны. Организация ботанических заказников в верховьях рек Богуты и Кокоря для охраны целого комплекса редких видов растений. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В культуре не известен. Необходимо продолжить попытки интродукции вида в ботанические сады России.
Источники информации. 1. Флора Западной Сибири, т. 7, 1933; 2. Положий, 1988; 3. Ревушкин, 1988; 4. Красная книга Республики Алтай, 1996.
Составитель: А.И. Шмаков.

Остролодочник вздутоплодный

Oxytropis physocarpa **Ledeb.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (юго-восточный Алтай и юго-запад республики Тыва).







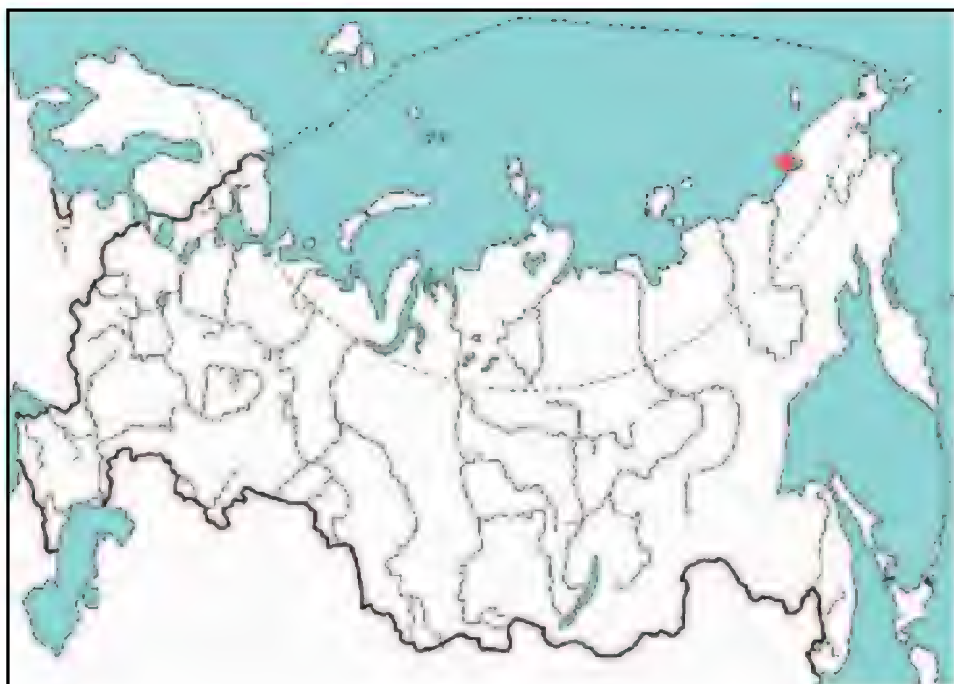
Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение с мощным деревянистым корнем и разветвленным каудексом. Листья 3–4 см дл., листочки сосредоточены в (8–12) мутовках по 2–4. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе. Размножение семенное.
Распространение. Вид встречается только в России. В Республике Тыва известен на хр. Шапшальском (верховья р. Каргы), Чихачёва (окр. пос. Кызыл-Хая) и Цаган-Шибэту (в окр. пос. Мугур-Аксы); в Республике Алтай — на хр. Курайском и единично в долине р. Чуя, близ устья р. Чеган (откуда описан вид), Чеган-узун, а также в нижнем течении Чеган-узуна и по левобережным и низкогорным массивам (1–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на щебнистых склонах в степном и субальпийском поясах на высоте 2100–2500 м н. ур. м.
Численность. Сокращается число особей в популяциях (4).
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас скота. Узкая экологическая амплитуда вида.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Тыва (1999). Охраняется в Алтайском заповеднике (5).
Необходимые меры охраны. Создание ботанических заказников в окр. пос. Кызыл-Хая и Мугур-Аксы.

Возможности культивирования. В культуре не испытывался.
Источники информации. 1. Ревушкин, 1981; 2. Определитель..., 2007; 3. Редкие и исчезающие виды..., 1989; 4. Флора Сибири, т. 9, 1994; 5. Современное состояние..., 2003.
Составители: В.М. Ханминчун, И.М. Красноборов.

Остролодочник Свердрупа

Oxytropis sverdrupii **Lynge**

Категория и статус: 3 а — узкоареальный эндемик России (о. Айон в Восточно-Сибирском море).





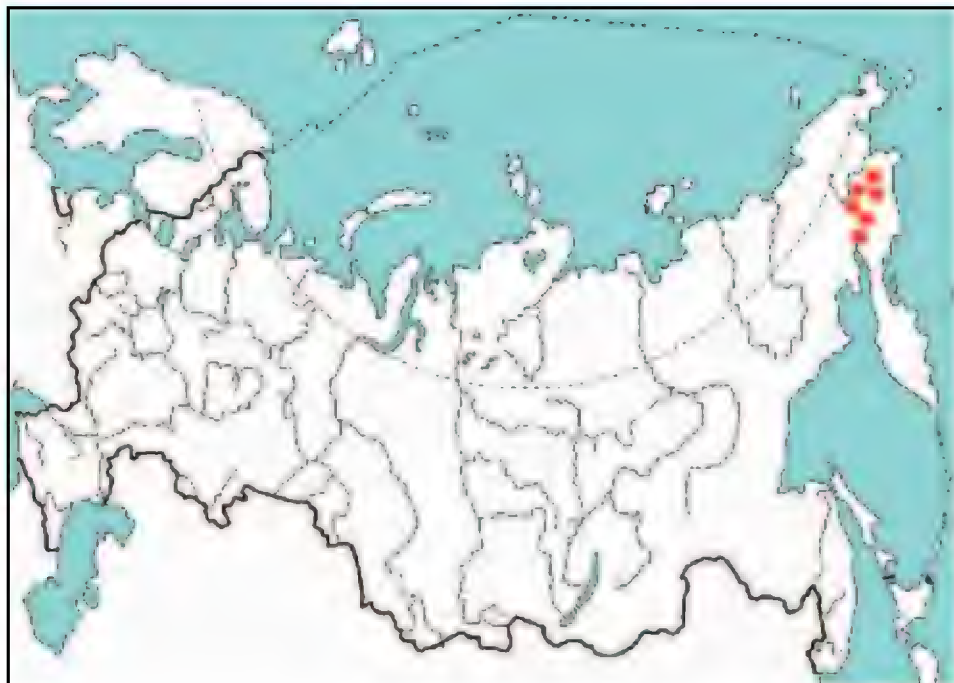
Краткая характеристика. Стержнекорневой многоглавый травянистый многолетник с длинными ползучими веточками каудекса, несущими мелкие придаточные корни и спящие почки (1). У большинства листьев расположение листочков целиком супротивное или частично мутовчатое (по 7–10). Цветет в июле–августе. Размножение семенное.
Распространение. Известно два местонахождения вида на о. Айон — в северо-западной части Чаунской губы Восточно-сибирского моря (Чукотский АО). Небольшие популяции вида отмечены на западном побережье и в центре острова (в долине р. Рывеем) (2–4).
Вид описан по экземплярам, собранным с северо-западного берега о. Айон.
Особенности экологии и фитоценологии. Вид растет на молодых субстратах из четвертичных отложений (пески, эоловые органо-минеральные толщи). Обитает на склонах и перегибах высоких речных террас, где преобладают тундро-степные, лугово-степные и тундро-луговые растительные сообщества. Популяции вида на острове, несомненно, реликтовые — сохранившиеся, как один из элементов шельфовых ландшафтов на осушавшемся шельфе Восточно-Сибирского моря.
Численность. В двух известных местонахождениях популяции могут насчитывать по 500–1000 растений в каждой.
Состояние локальных популяций. Визуально может быть оценено как удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Ограниченность экотопов, благоприятных для сохранения и расселения вида. Возрастающий риск сокращения или гибели популяций при миграции и выпасе стад домашних оленей.
Принятые меры охраны. Меры для охраны вида не принимались.
Необходимые меры охраны. Создание заповедной территории или ботанического заказника на о. Айон в той его части, где произрастает остролодочник Свердрупа и др. редкие виды.
Возможности культивирования. В культуре не испытывался. Вероятно, вид мог бы использоваться как декоративный в северных населенных пунктах в районах с континентальным климатом.

Источники информации. 1. Полозова Т.Г., личное сообщение; 2. Филин, Юрцев, 1966; 3. Юрцев, 1981; 4. Юрцев, 1986.
Составитель: В.В. Петровский.

Остролодочник почти-длинноножковый

Oxytropis sublongipes **Jurtzev**

Категория и статус: 3 а — редкий узколокальный эндемик России (басс. рр. Великая и Майн — правые притоки р. Анадырь, и северные отроги Корякского нагорья в низовьях рр. Пенжина и Ваамочка).



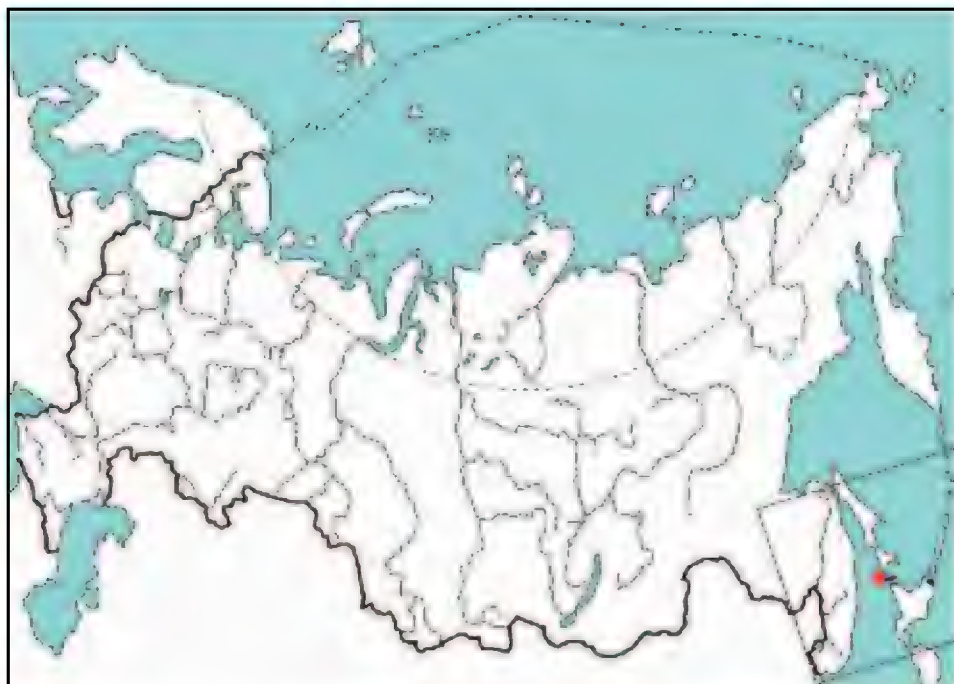


Краткая характеристика. Рыхлодернистый надземно-ползучий стержнекорневой травянистый поликарпический многолетник. Боб на короткой ножке, короче трубки чашечки, зрелый раскрывается по всему брюшному шву и опадает вместе с ножкой. Цветет в июле–августе. Размножение семенное.
Распространение. Вид встречается только в России. Известно 8 местонахождений: 3 в пойме р. Майн (в пределах лиственничного острова), 2 в верхнем и среднем течении р. Великой, 1 в низовьях р. Пенжины (не вполне типичный), 2 в пойме р. Ваамочки на севере Корякского нагорья. Две последние точки находятся в подзоне южных гипоарктических тундр, точки в пойме рр. Пенжины и Великой — в подзоне крупных стлаников (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Большинство местонахождений лежат за пределами Арктики в узком смысле (в Субарктике). Вид обитает на галечниковых гривах, образуя рыхлые латки; участвует в зарастании галечников — от открытого грунта до прогалин в лиственничниках и тополево-чозениевых рощах.
Численность. 8 местонахождений можно сгруппировать в 5 скоплений — до 500 экз. (визуально). Наибольшее число особей вероятно в лесном острове в пойме р. Майн (с наиболее континентальным климатом).
Состояние локальных популяций. Вполне удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Требуют специального изучения. Малочисленность популяций.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в список охраняемых растений Камчатской обл.
Необходимые меры охраны. Создать заповедник (или ботанический заказник) на территории Майнского лесного острова. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Следует испытать в культуре в северных ботанических садах.
Источники информации. 1. Юрцев, 1979; 2. Юрцев, 1986.
Составитель: Б.А. Юрцев.

Остролодочник тодомоширский

Oxytropis todomoshiriensis Miyabe et Miyake

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (о. Монерон) с крайне ограниченным ареалом.







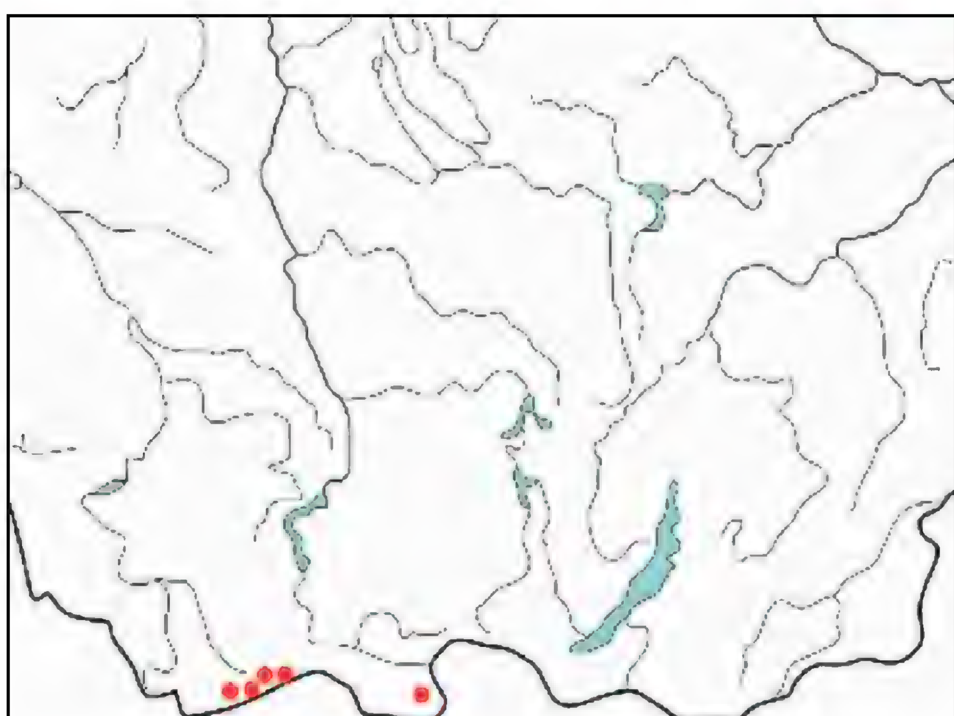
Краткая характеристика. Многолетнее травянистое бесстебельное растение 15–25 см выс., густо опушенное белыми шелковистыми волосками, с крупным стержневым корнем, образующее довольно крупные дерновины. Листья с 8–10(12) парами листочков. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе. Размножается семенами.
Распространение. Произрастает только в России в Сахалинской обл. Известен с о. Монерон в Татарском проливе Японского моря, в 50 км от юго-зап. побережья о. Сахалин (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит, петрофит. Растет на приморских каменистых склонах и скалах. Местами образует достаточно крупные скопления.
Численность. Невелика.
Состояние локальных популяций. Вид встречается плотными группами. Популяции остролодочника страдают от естественных процессов эрозии и обвалов морского берега.
Лимитирующие факторы. Ограниченный ареал. Узкая экологическая амплитуда, фрагментированность популяций, низкая конкурентная способность. Декоративный.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской области (2005). Охраняется в пределах регионального морского природного парка «Остров Монерон».
Необходимые меры охраны. Организовать мониторинг, наблюдения за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид культивируется в БСИ ДВО РАН с 1991 г. Устойчив, отмечен самосев (3). Пересаженные из природы растения успешно росли в ботаническом саду на Сахалине.
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 4, 1989; 2. Sugawara, 1940; 3. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Н.С. Павлова.

Остролодочник пушистопузырчатый

Oxytropis trichophysa Bunge

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России — на сев. пределе распространения.







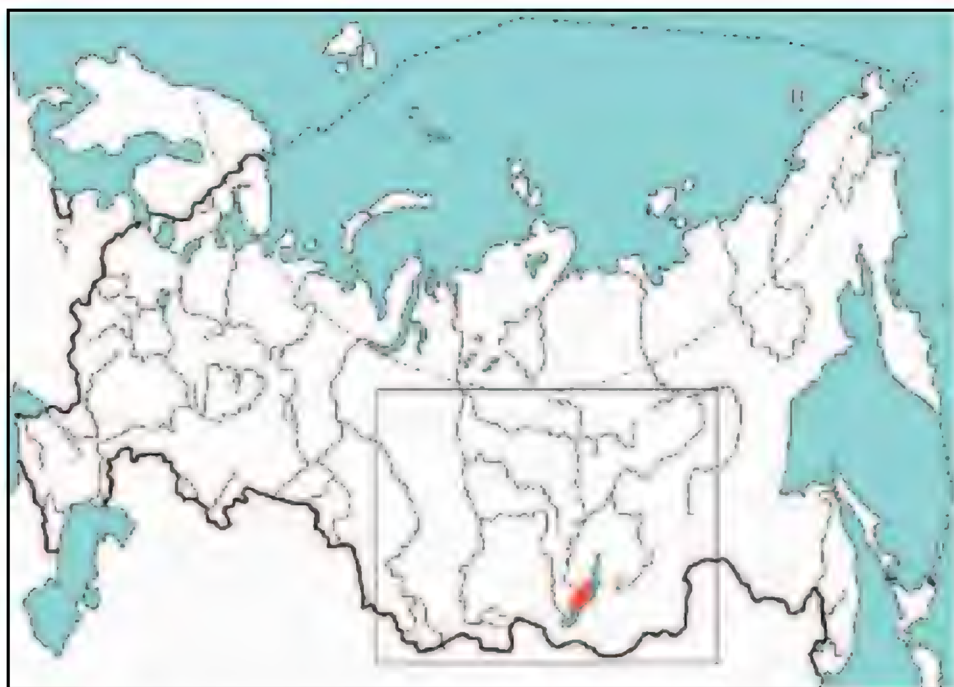
Краткая характеристика. Стержнекорневой поликарпик 10–15 см выс. Цветет в июле–августе.
Распространение. В России вид встречается в Республиках Тыва, Алтай. Ареал представлен двумя участками. Один — в юго-восточном Алтае (хр. Чихачёва, Талдуаир, Сайлюгем), второй — в южной части Тувы на хр. Сангилен (в верховье р. Сольбельдер), Цаган-Шибэту (в верховье р. Барлык), Чихачёва (на г. Монгун-Тайга, в окр. п. Кызыл-Хая), Западный Танну-Ола (в верховье р. Кара-Чадан — приток р. Чадан) (1).
За пределами России встречается в Западной Монголии и Китае (2–7).
Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефил. Предпочитает щебнисто-каменистые карбонатные склоны в пустынно-степных долинах рек вплоть до высокогорий.
Численность. Не изучалась.
Состояние локальных популяций. Известные в Туве и Юго-Восточном Алтае популяции по визуальной оценке полночленные. Расположение растений в них групповое.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида (3–11).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Тыва (1999) и Алтай (1996). Некоторые локальные популяции охраняются на территории заповедника Убсунурская котловина (8).
Необходимые меры охраны. Организация заказника в долине р. Сыстыг-Хем (Республика Тыва). Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Выращивался в ботаническом саду Новосибирска (ЦСБС СО РАН), но погиб (9). Новых попыток не предпринималось.
Источники информации. 1. Красноборов и др., 1989; 2. Грубов, 1982; 3. Флора Западной Сибири, т. 9, 1933; 4. Куминова, 1960; 5. Положий, 1984; 6. Положий, 1994; 7. Соболевская, 1953; 8. Ханминчун, 1989; 9. Красная книга Тувы, 1999; 10. Шауло, Додук, 2004; 11. Флора СССР, т. 17, 1948.
Составители: А.В. Положий, И.М. Красноборов.

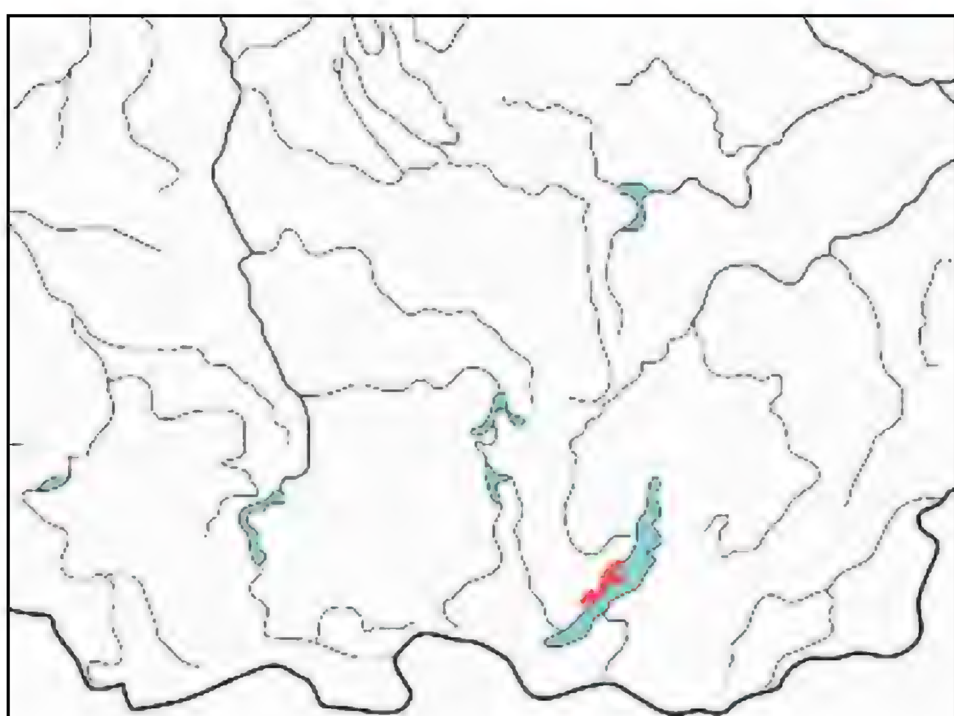
Остролодочник трехлистный

Oxytropis triphylla **(Pall.) Pers.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (западное побережье оз. Байкал и о. Ольхон).

Краткая характеристика. Бесстебельный приземистый плотнодерновинный многолетник. Цветет в мае, семена созревают в конце июля. Размножается только семенами (1).
Распространение. Встречается только в России, в Ольхонском р-не Иркутской обл.: на о. Ольхон (классическое местонахождение) — окр. п. Хужир, д. Елга; мысы Хобой, Саган-Хушун, бухта Узур и на юго-западном побережье оз. Байкал: окр.







сс. Сарма, Сахюртэ, Улан-Анга, Усть-Анга; на мысах Зундук (Зугдук), Саган-Заба, Отто-Хушун, Хадарта, Уюга, Малый Черемшаный, в окр. бухт Ая и Анга (1, 2, 3). Указания на произрастание вида на территории Бурятии в окр. п. Ченча в Верхнеангарской долине и в Хоринской степи не подтвердились.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на каменисто-щебнистых, часто известняковых склонах, осыпях, скалах, по вершинам холмов и песчаным берегам засоленных озер. В составе сообществ, в которых встречается *O. triphylla* обычно присутствует ряд реликтовых видов (*Stipa glareosa, Hedysarum zundukii* и др.).

Численность. Общая численность вида превышает 1000 экз.

Состояние локальных популяций. Благополучное, хотя семенная продуктивность низка.

Лимитирующие факторы. Растения страдают от выпаса скота, а также от автомобилей, прокладывающих в степи новые колеи (1).

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Иркутской обл. (2001). Растет в Байкало-Ленском заповеднике и Прибайкальском НП.

Необходимые меры охраны. Сохранение мест обитания, контроль за состоянием популяций, регулирование пастбищной нагрузки в Тажеранской степи и близ с. Сахюртэ (1).

Возможности культивирования. Интродукция вида в ЦСБС СО РАН (Новосибирск) показала, что культивирование его неперспективно (4).

Источники информации. 1. Красная книга Иркутской области, 2001; 2. Пешкова, 1979; 3. Красная книга Байкальского региона, 1993; 4. Семёнова, 2001.

Составитель: Г.А. Пешкова.

Остролодочник Чуйский

Oxytropis tschujae **Bunge**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Алтае-Саянский эндемик.

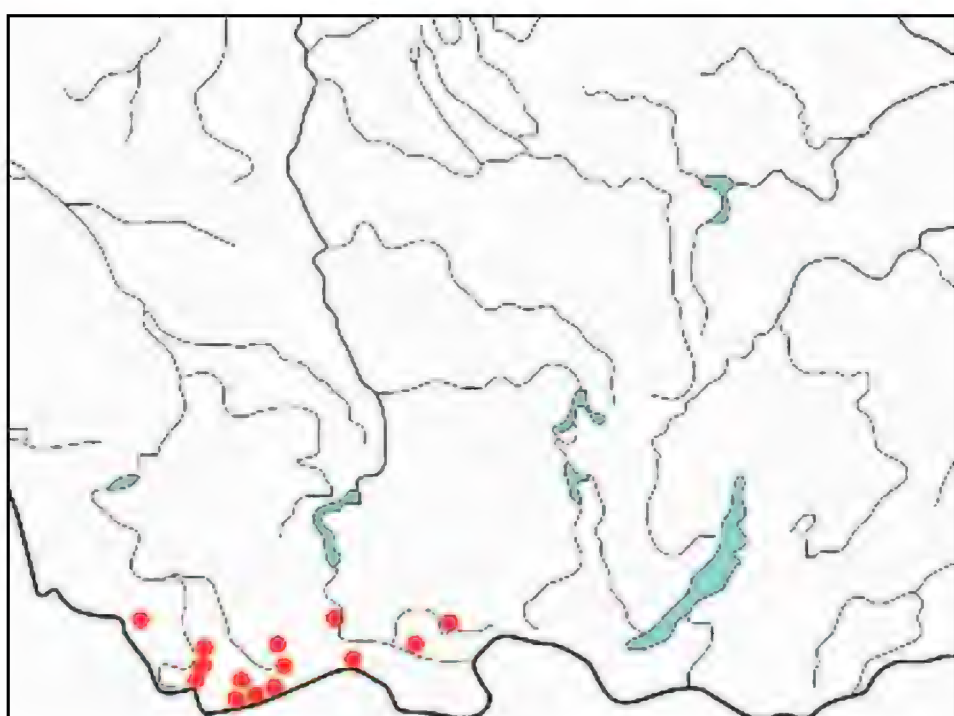
Краткая характеристика. Многолетний розеточный поликарпик до 10 см выс. Листья с 6–10 парами серовато-опушенных листочков. Цветет в июне – начале июля, плодоносит в июле. Размножение семенное (1).

Распространение. В России на Западном Саяне встречается в Республике Хакасия: хр. Голый, верховья р. Сарлы, перевал Сур-Дабан, в долине р. Большой Он (2, 3) и в Республике Тыва: хр. Академика Обручева, Восточного Танну-Ола, Чихачёва и Цаган-Шибету (4, 5). В Республике Алтай встречается в Центральном и Юго-Восточном районах (6, 7).

Вне России встречается в северо-западой Монголии (8).

Особенности экологии и фитоценологии. Психрофит, петрофит. Произрастает в высокогорьях на скалах, каменистых и щебнистых склонах, осыпях, в тундре (3, 4, 6, 7).







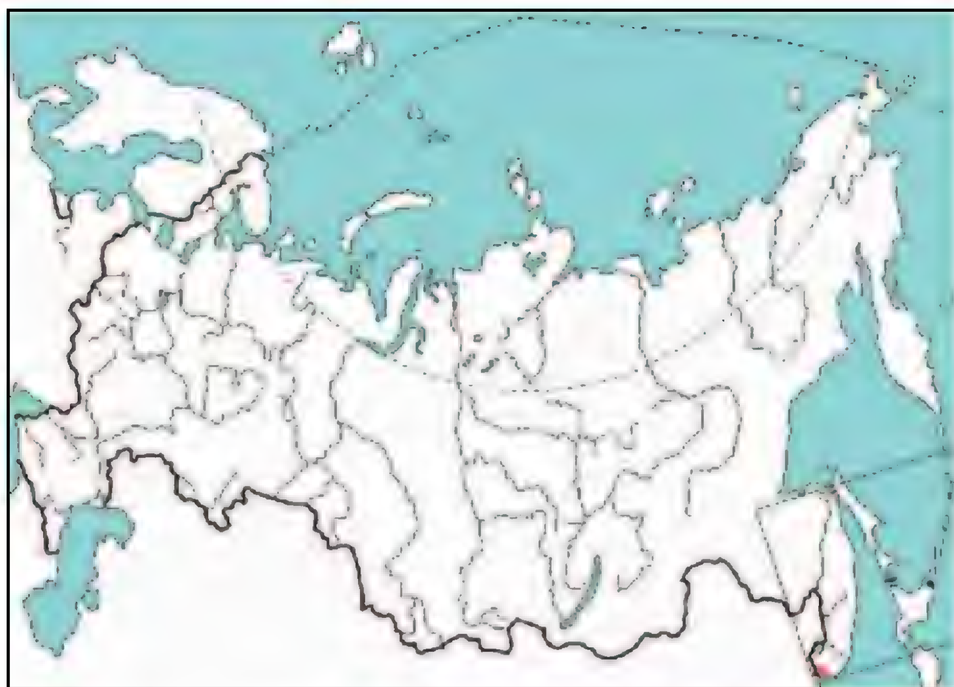
Численность. Образует небольшие популяции (9).
Состояние локальных популяций. Данные отсутствуют.
Лимитирующие факторы. Не изучены.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Тыва (1999) и Хакасия (2002).
Охраняется в заповедниках: «Убсунурская котловина» (10), «Алтайском» и «Саяно-Шушенском» (11).
Необходимые меры охраны. Необходима организация исследований по выявлению новых местонахождений и изучение локальных популяций.
Возможности культивирования. Опыт интродукции вида в Новосибирске (ЦСБС СО РАН) не дал положительных результатов (12).
Источники информации. 1. Пленник, 1976; 2. Редкие и исчезающие виды растений Хакасии, 1999; 3. Красная книга Республики Хакасия, 2002; 4. Красная книга Республики Тыва, 2002; 5. Определитель…, 2007; 6. Артемов, 1993; 7. Ревушкин, 1988; 8. Губанов, 1996; 9. Положий, 1988; 10. Шауло, Додук, 2004; 11. Современное состояние…, 2003; 12. Редкие и исчезающие растения Сибири, 1980.
Составитель: А.А. Красников.

Пуэрария дольчатая

Pueraria lobata **(Willd.) Ohwi**

Категория и статус: 3 г — редкий субтропический вид на северной границе распространения, со значительным отрывом от основного ареала.

Краткая характеристика. Деревянистая лиана до 7–10 м дл., 3 см в диам., с мощным горизонтально расположенным клубневидным корневищем. Стебли вьющиеся или стелющиеся. Зацветает в первой половине августа. Период цветения растянут почти на два месяца. Большая часть цветков остаются стерильными и опадают, а последние кисти цветков засыхают на растении, не распустившись. Плодоносит в начале октября. Плоды не всегда завязываются и семена часто не вызревают. В природе семенное возобновление не наблюдается. Размножается преимущественно вегетативно, путем укоренения стеблей в узлах при соприкосновении их с землей. Характеризуется быстрым ростом побегов.
Распространение. В России произрастает в Приморском крае на юге Хасанского р-на по побережью Японского моря — от Голубиного Утеса и до мыса Мраморного (бухта Сивучья, восточнее озера Птичьего, островок Фальшивый, мыс Бутакова, бухта Пемзовая, мыс Острена).
Вне России распространен в Китае, на п-ове Корея, в Японии, на Тайване (1–5).







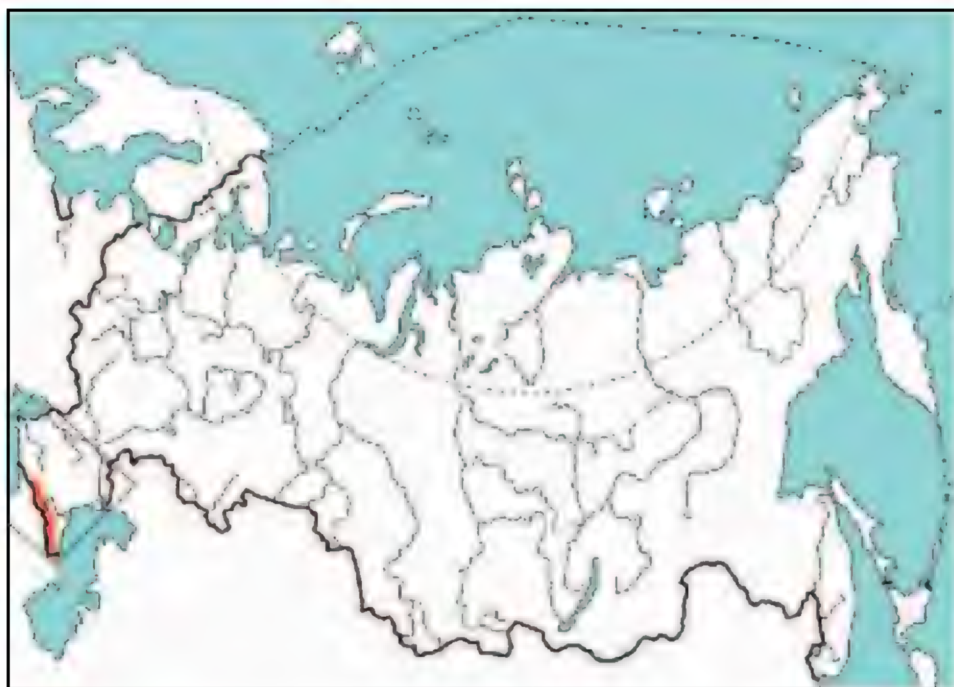
Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит. Растет на открытых южных склонах, у подножия скал и среди каменистых развалов, на достаточно увлажненной и богатой перегноем почве. По склонам образует густые монодоминантные заросли (3).
Численность. Вид имеет малую численность, встречается небольшими группами.
Состояние локальных популяций. Популяции постоянно страдают от пожаров и выпаса скота. На границе распространения состояние особей угнетенное. Однолетние слабо одревесневающие вегетативные побеги вида ежегодно обмерзают почти до основания. В таких условиях растение приобретает характер полукустарника, утрачивая лиановидный облик. Наибольший возраст одревесневших побегов зафиксирован в районе озера Птичьего — 3 года (5).
Лимитирующие факторы. Неустойчивость к заморозкам. Малочисленность и разобщенность популяций, низкая семенная продуктивность, хозяйственная деятельность, пожары и выпас. Декоративное, кормовое, почвозакрепляющее растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов ..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Дальневосточном морском заповеднике — на о. Фальшивый и в прибрежной части Хасанского р-на.
Необходимые меры охраны. Защита от пожаров и выпаса. Инвентаризация естественных местообитаний вида, организация их охраны. Оградить участки от вытаптывания скотом и отделить их противопожарной полосой.
Возможности культивирования. Вид культивируется в разных странах мира, как декоративное, кормовое, прядильное, лекарственное и противоэрозионное растение. В России вид много лет выращивался на Горнотаежной станции (близ г. Уссурийска), в ботаническом саду Владивостока, а также в дендрарии Сочи (6). В лабораторных условиях семена прорастают только после продолжительного набухания или скарификации. В культуре может размножаться черенками и путем укоренения побегов в узлах (7). Следует рекомендовать для вертикального озеленения в Приморском крае.
Источники информации. 1. Воробьёв, Валова, 1962; 2. Валова, 1970; 3. Валова, Куренцова, 1974; 4. Куренцова, 1968; 5. Слизик, 1978а; 6. Растения Красной книги ..., 2005; 7. Слизик, 1978б.
Составитель: Н.С. Павлова.

Вавиловия прекрасная

Vavilovia formosa (Stev.) Fed.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности с дизъюнктивным сокращающимся ареалом. Эндемик Кавказа и Передней Азии, представитель монотипного рода.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик. Стебли лежачие, корневища ползучие, глубоко погруженные в субстрат. Размножение семенное и чаще вегетативное (1). Криофит. Цветет в июле, плодоносит в августе. Плодоносит не ежегодно,







так как иногда цветки осыпаются из-за поздних ночных заморозков, случающихся на большой высоте даже в августе (2). В Приэльбрусье сохраняется только при помощи вегетативного размножения (1).

Распространение. В России растет только на Центральном и Восточном Кавказе в нескольких изолированных местонахождениях. Вид встречается в Краснодарском крае в верховьях рек Белой и Кубани (3); в Карачаево-Черкесской Республике — в верховьях р. Кубани между сс. Учкулан и Хурзук (Уллу-Хурзук) (4, 5). В Кабардино-Балкарии вид известен в 2–3 местонахождениях в Приэльбрусье в верховьях р. Малки, на хр. Ташлы-Сырт (6, 7). В Северной Осетии пока отмечен только в верховьях р. Фиагдон (Куртатинское ущ., урочище Дзамараш) (2, 8, 9). В Чечне и Ингушетии — в верховьях р. Шаро-Аргун, г. Хазенты, в верховьях рек Шан-Дон и Даней-Ламхи, на северных отрогах Пирикительского хр. (10). В Дагестане — Цумадинский р-н: на Богосском хр., в окр. метеостанции «Сулак высокогорная», г. Аддала (11, 12); с. Тинди; Ахтынский р-н (с. Куруш на горе Шахдаг) (12, 13, 14), на г. Базар-дюзи (северные склоны) и на горе Несин-даг, в окр. с. Куруш; на горе Таклик; Курахский р-н.

Вне России — в Закавказье (Азербайджан, Грузия, Армения), а также в Иране и Турции (15–18).

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в субальпийском, альпийском и субнивальном поясах, на мелкощебнистых осыпях (преимущественно сланцевых), зарастающих моренах с несомкнутой растительностью, на высотах (2200) 2600–3200(3500) м н. ур. м. Растет среди петрофитной и перигляциальной растительности на осыпях и щебенистых местах. Встречается как правило, рассеянно, единичными экземплярами, небольшими куртинами, но иногда образует почти чистые заросли (10).

Численность. Сведений нет.

Состояние локальных популяций. Ареал вида в Краснодарском крае резко сокращается (3). Популяции малочисленны. Во флоре Эльбруса вид стал исключительной редкостью (19).

Лимитирующие факторы. Основная причина сокращения численности вида — выпас скота, увеличение поголовья туров и других животных (13), разрушение местообитаний оползнями и выпасом скота (12). Узкий экологический диапазон, малочисленность и разрозненность популяций, слабая конкурентноспособность, плохое возобновление — семена не всегда образуются и вызревают из-за холодной и дождливой погоды (12).

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик: Северная Осетия-Алания (1981, 1999), Кабардино-Балкария (2000), Карачаево-Черкесия (1988), Дагестан (1998), Краснодарского (1994, 2007) края. В Карачаево-Черкесии охраняется на территории памятника природы между аулами Учкулан и Хурзук в Карачаевском р-не (9). Часть ареала вида охраняется в Кабардино-Балкарском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Создание ботанических заказников для охраны популяций вида: в Дагестане — в районе метеостанции «Сулак высокогорная» и на г. Базар-дюзи; на г. Шахдаг и Богоссе и г. Аддала (12, 13); в Чечне и Ингушетии — на северных отрогах Пирикительского хр. с включением в него горных массивов Кестин-Корт, Хазенты, Нархис-Куарта для

совместной охраны с другими редкими видами (11). Местонахождение в верховьях р. Фиагдон (Северная Осетия) следует включить в состав Северо-Осетинского заповедника (9). Контроль за состоянием популяций, запрет сбора, разъяснительная работа среди населения, особенно чабанов.

Возможности культивирования. При выращивании в Санкт-Петербурге вид только вегетировал и лишь при поливе снеговой водой (12). В настоящее время в России не культивируется (20). Вид может быть использован в селекции гороха как источник генов многолетности.

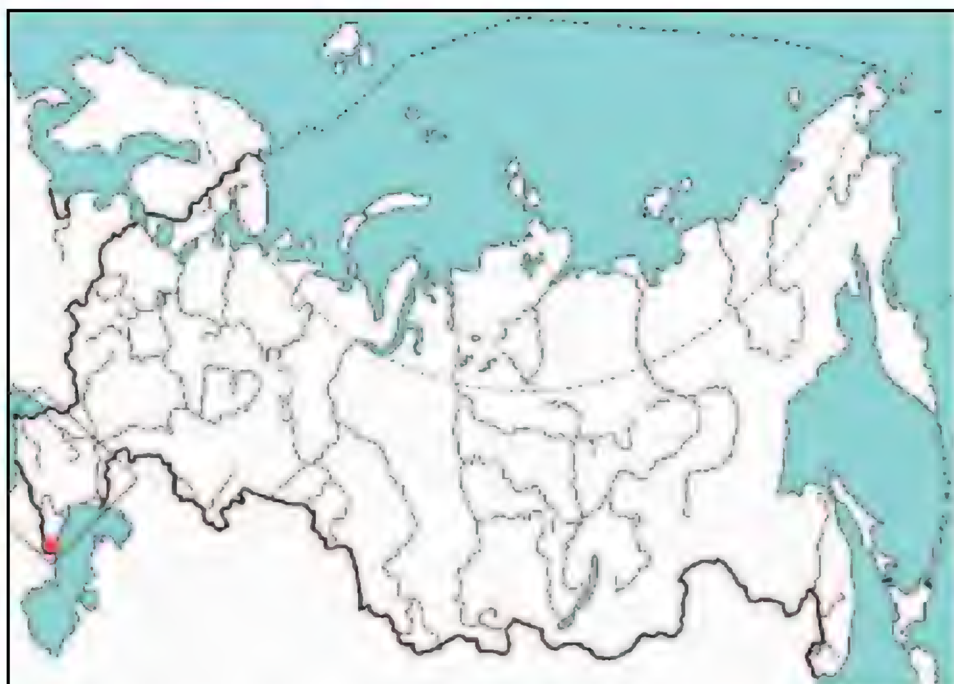
Источники информации. 1. Магулаев, Дрозд, 1991; 2. Красная книга РСФСР, 1988; 3. Сергеева, Нагалевский, 1994; 4. Кононов, 1976; 5. Воробьёва, 1988; 6. Галушко, 1974; 7. Галушко, 1980; 8. Попов, 1986а; 9. Комжа, Амирханов, 1987; 10. Прима, 1974; 11. Анчербак, Прима, 1976; 12. Раджи, 1998; 13. Раджи, 1979; 14. Раджи, 1981; 15. Фёдоров, 1939; 16. Бобров, 1948; 17. Вавилов, 1957; 18. Ахвердов, Мирзоева, 1964; 19. Галушко, 1986; 20. Попов, 1999.

Составитель: К.П. Попов.

Вика плотноволосистая

Vicia hololasia Woronow

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик Восточного Кавказа.







Краткая характеристика. Однолетник выс. 15–20(40) см. Цветет в мае. Весенний эфемер. Размножение семенное.

Распространение. В России вид известен из Дагестана по сборам из окр. г. Дербента (крепость Нарын-Кала) (1–4). Вне России встречается в Азербайджане (Шемаха), где сведения о виде отсутсвуют с 1928 г. (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сухих склонах, среди кустарников, в нижнем горном поясе.

Численность. Низкая.

Состояние локальных популяций. Нет сведений.

Лимитирующие факторы. Низкая численность вида, разрушение мест обитания.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Выявление новых местонахождений вида, организация заказника в Дербенте.

Возможности культивирования. В культуре не известен. Необходима интродукция в ботанические сады.

Источники информации. 1. Гроссгейм, 1952; 2. Раджи, 1972; 3. Раджи, 1977; 4. Раджи, 1981; 5. Тамамшян, 1954.

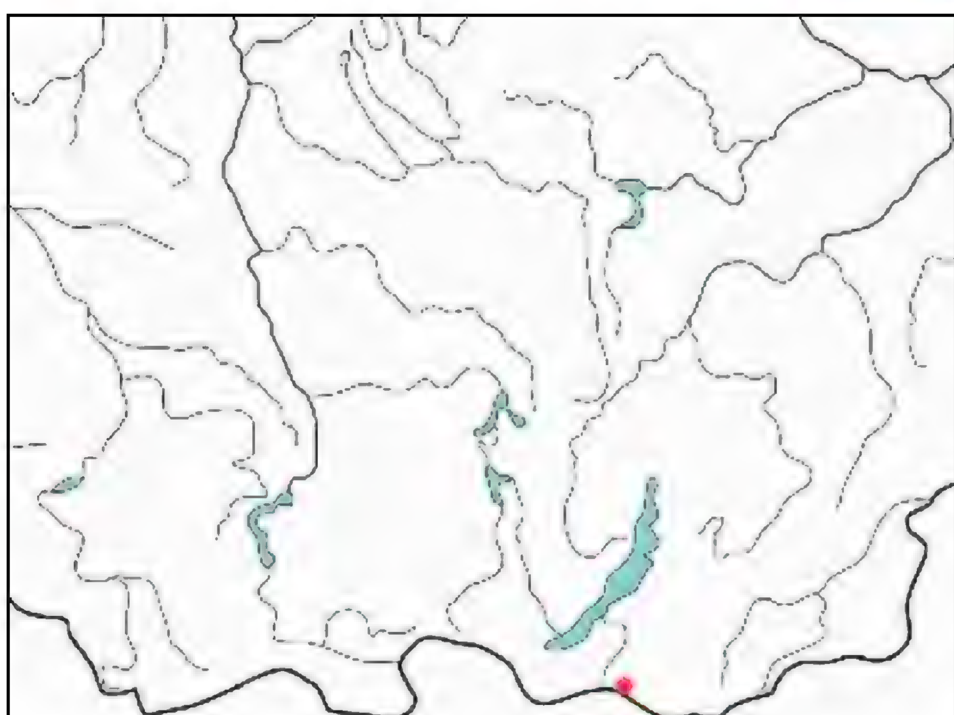
Составитель: А.Д. Раджи.

Горошек Цыдена

Vicia tsydenii **Malyschev**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик южного Забайкалья и сопредельной части Монголии. Реликт ксеротермического периода конца миоцена.







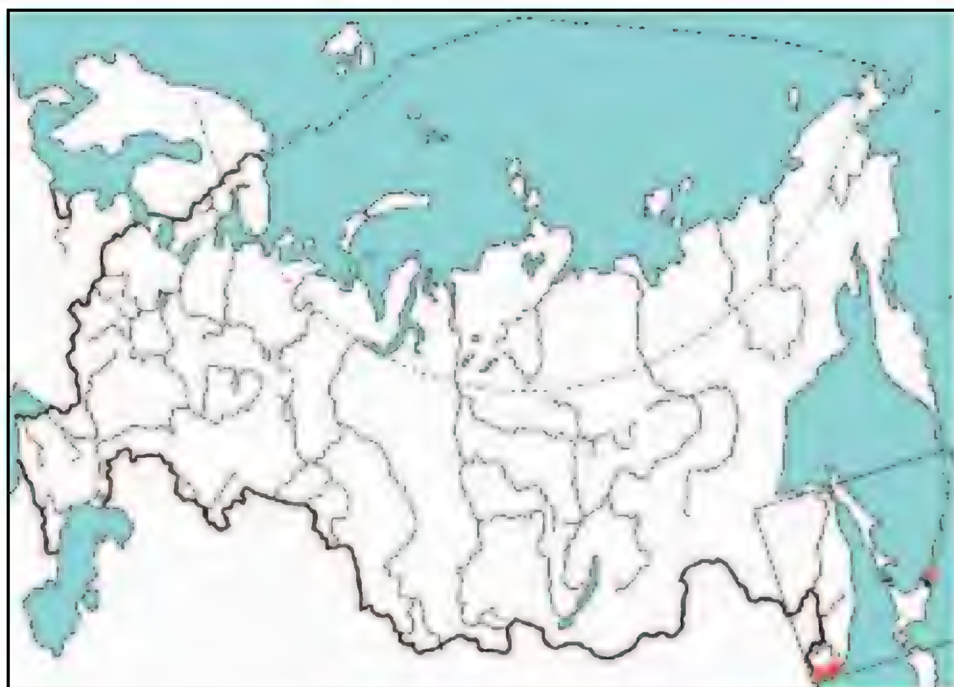
Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 20–30 см выс. со шнуровидным корневищем. Цветет в июне. Размножается как семенами, так и столонами, которые образуются при заносе песком. Отличается низкой семенной продуктивностью (1).
Распространение. В России встречается в урочище Бурдуны близ с. Киран в Кяхтинском р-не на крайнем юге Республики Бурятия (по дороге к с. Кудара-Сомон, классическое местонахождение).
Вне России по рр. Селенга и Орхон в сопредельной части Монголии (2–5).
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, обитает на дюнных песках, является стенобионтом.
Численность. Представлен в России единственной популяцией на площади 0,2 км^2 (5).
Состояние локальных популяций. Популяция устойчивая. Растет куртинами с проективным покрытием 50–60%, содержит до 62–107 побегов на 1 м^2 (1, 5).
Лимитирующие факторы. Узкая приуроченность к песчаным дюнам, исчезает при зарастании песков, страдает от выпаса скота (1).
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002).
Необходимые меры охраны. Организовать заказник в месте произрастания вида. Мониторинг за состоянием популяции.
Возможность культивирования. Оценен как среднеперспективный вид при интродукции в ЦСБС СО РАН (Новосибирск) (6). Продолжить опыты по культивированию вида в условиях, близких к природным.
Источники информации. 1. Дюрягина, Иванова, 1985; 2. Флора Сибири, т. 9, 1994; 3. Грубов, 1982; 4. Малышев, Пешкова, 1979; 5. Бойков, 1999; 6. Семёнова, 2001.
Составитель: Л.И. Малышев.

Семейство Буковые — Fagaceae

Дуб зубчатый

Quercus dentata **Thunb.**

Категория и статус: 3 г — уязвимый вид, находящийся в России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. В Приморском крае вид представлен низкоствольными листопадными деревьями порослевого происхождения от 3–5 до 6–8(12) м выс. и 20–30(40) см в диам. Кора темно-серая, толстая. Однолетние побеги толстые, ребристые, с густым рыжим опушением, которое сходит на второй год. Почки крупные, около 1 см дл., густо опушенные. Цветет в конце мая – июне, значительно позже дуба монгольского. Желуди созревают в последних числах сентября – начале октября (1, 2, 3, 4). Размножение семенное. Быстрорастущее дерево, устойчиво к лесным пожарам, быстро регенерирует корневыми отпрысками и пневой порослью.

Распространение. На территории России встречается только на юге Приморского края и в Сахалинской обл. (на острове Кунашир) (1, 2, 4, 5). В Приморском крае юг Хасанского р-на — область сплошного распространения вида, первые участки низкоствольных редколесий и редин отмечаются на его территории несколько южнее пос. Славянка и регулярно встречаются по склонам сопок и увалов до приграничной полосы с КНДР и КНР. В Ханкайском р-не сохранились только изолированные группы деревьев близ пос. Турий Рог. В Партизанском районе рощи с сомкнутым древостоем встречаются в окр. сс. Васильевка, Душкино, Новицкое, Волчанец, на Михайловском и Находкинском перевалах, на склонах хр. Лозовый, несколько рощ в границах города Находка. Лазовский р-н — несколько лесных массивов на склонах сопок, прилегающие к бухте Соколовской, отдельные группы деревьев встречаются на склонах в районе бухты Мелководной (1, 3, 6, 7). На о. Кунашир растет преимущественно по Охотоморскому побережью к югу от оз. Лагунного до зал. Измены (5).

Вне России растет в Северном и Центральном Китае, Японии (до Рюкю), на п-ове Корея, о-вах Тайвань и Чеджудо (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии.

Светолюбивая и относительно засухоустойчивая древесная порода. Сохраняется и даже плодоносит на участках, которые много десятилетий ежегодно подвергаются весенним и осенним палам. В Приморье вид представлен порослевой генерацией (6, 8), предпочитает пологие и среднекрутые прогреваемые, защищенные от сильных ветров участки южных склонов, избегает северные. Образует монодоминантные фитоценозы. На юге Хасанского р-на сообщества дуба зубчатого представлены рединами и редколесьями, существующими в условиях ежегодных палов. Рощи с сомкнутым древостоем встречаются среди лесов из дуба монгольского в Партизанском и Лазовском р-нах (1, 6). На о. Кунашир отмечаются единичные деревья или небольшие рощи на внутренней стороне береговых валов и приморских обрывах (5).

Численность. Повсеместно численность вида невелика.

Состояние локальных популяций. В Приморском крае популяции вида представлены изолированными участками, расположенными в непосредственной близости к береговой полосе, являющейся территорией активного рекреационного и хозяйственного использования. Ежегодные пожары и рубки резко сокращают численность вида и площадь сомкнутых насаждений, способствуя превращению их в низкоствольные редколесья с последующей деградацией в

кустарнико-порослевые заросли. Несмотря на ежегодное плодоношение, семенное возобновление из-за палов практически отсутствует (1, 3, 7).

Лимитирующие факторы. Пожары, вырубка деревьев, дачное и хозяйственное строительство. Слабое семенное возобновление.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005) и Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в 4 заповедниках: Лазовский, «Кедровая падь», Дальневосточный морской и «Курильский» (9). Участки редколесий дуба зубчатого охраняются также в границах 10 ООПТ (10).

Необходимые меры охраны. Противопожарные меры. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Дуб зубчатый очень декоративен. Он выращивается в 14 ботанических садах России (11). Неповрежденные желуди хорошо прорастают в первый же год, 1–4-летние саженцы неплохо переносят пересадку и загрязнение почв в черте города и вдоль автомагистралей (3). Вид целесообразно использовать для озеленения населенных пунктов.

Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Меницкий, 1984; 3. Верхолат, Орехова, 2001; 4. Сосудистые растения СДВ, т. 5, 1991; 5. Баркалов, Ерёменко, 2003; 6. Куренцова, 1968а; 7. Добрынин, 2000; 8. Куренцова, 1968б; 9. Современное состояние…, 2003; 10. Селедец, 1993; 11. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: В.П. Верхолат.

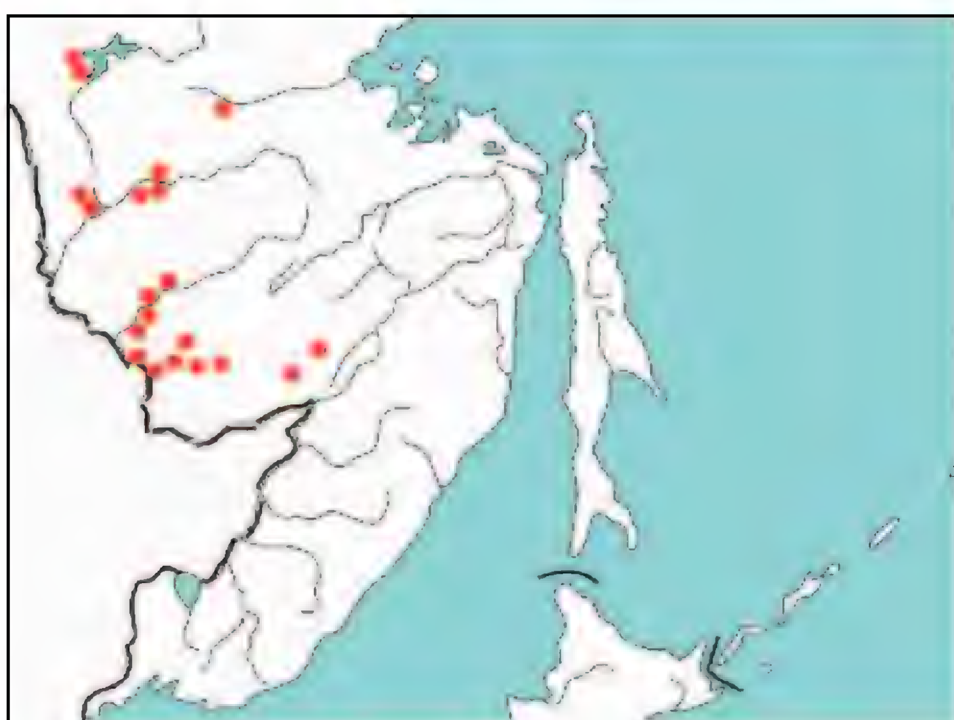
Семейство Дымянковые — Fumariaceae

Адлумия азиатская

***Adlumia asiatica* Ohwi**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования. Представитель монотипного рода.







Краткая характеристика. Многолетняя травянистая лиана с тонким стеблем до 3 м дл., с сизоватыми, трижды–четырежды перисторассеченными листьями. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре. Цветки опыляются бабочками, шмелями, пчелами. Размножается семенами (1).

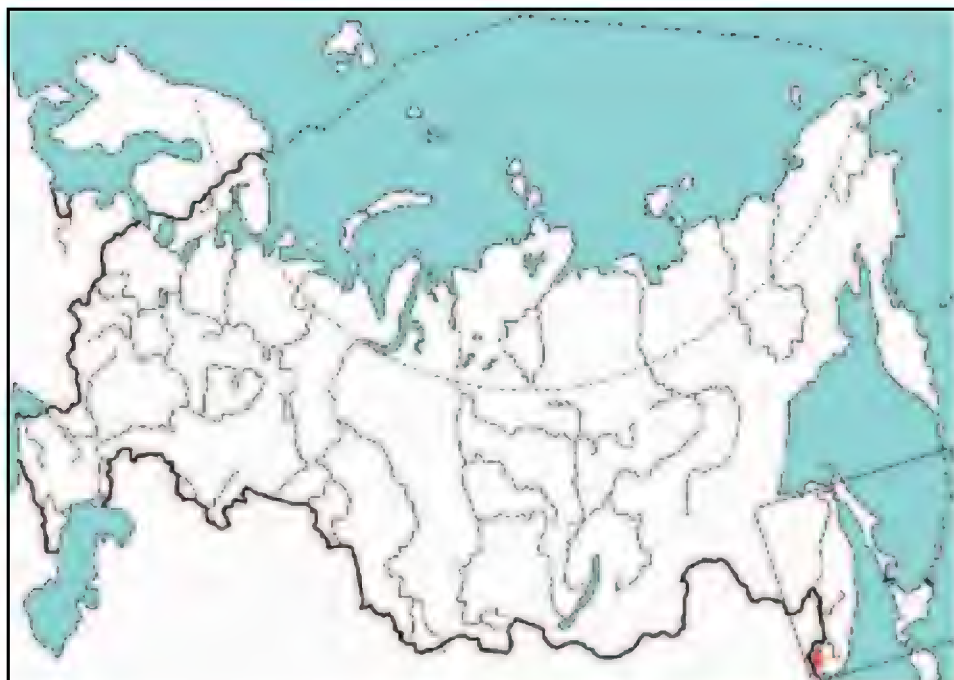
Распространение. В России встречается изолированными популяциями в Хабаровском крае, Амурской обл. и Еврейской автономной области (ЕАО). В ЕАО растет в северной части хр. Малый Хинган: ключ Берёзовый к северу от п. Лондоко, окр. п. Кульдур (2, 3). В последние годы выявлены новые места произрастания вида на значительном расстоянии от известных

ранее — в заповеднике «Бастак» (среднее течение р. Бастак) и в окр. с. Пашково (береговые скалы р. Амур) (4). В Хабаровском крае встречается по р. Урми (Верхнебуреинский р-н), в устье р. Пачан (Кур-Урмийский р-н) и в долине р. Уда (Тугуро-Чумиканский р-н) (1). В Амурской обл.: в среднем течении р. Зея (хр. Тукурингра), вблизи устья р. Норы — правого притока р. Селемджа, в верхнем бьефе Бурейского водохранилища, в среднем течении р. Бурея (Талакан), в Хинганском заповеднике (7 км к северо-западу от п. Кундур) (5–11).
Вне России вид распространен в северо-восточном Китае и на п-ове Корея (12).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на опушках хвойных лесов, каменистых и щебнистых участках, часто на гарях и вдоль старых лесовозных дорог.
Численность. В России известно около 20–30 популяций (1–4, 9,11).
Состояние локальных популяций. Численность особей в популяциях сильно варьирует по годам, при благоприятных условиях может насчитывать несколько десятков экземпляров (13). Иногда вид образует большие заросли на гарях (6,13).
Лимитирующие факторы. Малочисленность изолированных популяций вида, находящегося на северном пределе распространения; специфичность местообитаний; слабое возобновление: низкая всхожесть семян и выживаемость всходов; низкая конкурентоспособность. Рубки леса, строительство дорог, горнопромышленные работы, пожары, рекреационные нагрузки, выпас скота (11). Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красные книги Амурской обл. (1995), Еврейской АО (1997, 2006), Хабаровского края (2000). Охраняется в заповедниках «Бастак» (14), Зейский (6), «Норский» (5, 7), Хинганский (8, 9).
Необходимые меры охраны. Создание охраняемых территорий в местах произрастания вида. Мониторинг известных популяций; поиск новых местонахождений.
Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Москвы (ГБС РАН, МГУ) (15). Целесообразно введение в зеленые насаждения городов для вертикального озеленения.
Источники информации. 1. Шлотгауэр, Мельникова, 1990; 2. Рубцова, 2002; 3. Щербова, Шеметова, 1975; 4. Ермошкина А.В., личное сообщение; 5. Близнюк, 2005; 6. Губанов и др., 1981; 7. Колобаева, 2003; 8. Кудрин, 1998; 9. Кудрин, Якубов, 1991; 10. Старченко, Чувашева, 1993; 11. Старченко и др., 1995; 12. Харкевич, 1988; 13. Старченко В.М., личное сообщение; 14. Рубцова, 2006; 15. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Т.А. Рубцова.

Хохлатка Бунге

Corydalis bungeana **Turcz.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. На территории российского Дальнего Востока проходит северо-восточная граница ареала.







Краткая характеристика. Стержнекорневой двулетний травянистый монокарпик с полурозеточным дициклическим побегом. Стебель до 60 см выс., растение с многочисленными обильно ветвящимися побегами и дважды перисторассеченными листьями. Из пазух средних и верхних листьев выходят одиночные цветки. Размножается только семенами.

Распространение. В России встречается только в Приморском крае (Октябрьский р-н, в окр. сс. Чернятино, Ново-Георгиевка и Константиновка) (1, 2).

Вне России указывается для Китая, Монголии и п-ова Корея (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Растет на слегка возвышенных участках речных пойм, в редких зарослях кустарников у подножия склонов и на залежах.

Численность. Известно три местонахождения вида в Октябрьском р-не, популяции немногочисленны.

Состояние локальных популяций. Популяции представлены генеративными и молодыми особями.

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие и катастрофические разливы рек во время тайфунов.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).

Необходимые меры охраны. Не разработаны. Целесообразно ввести в культуру, провести наблюдения за состоянием популяций, выявить участки для создания заказника или памятника природы.

Возможности культивирования. В культуре неизвестен.

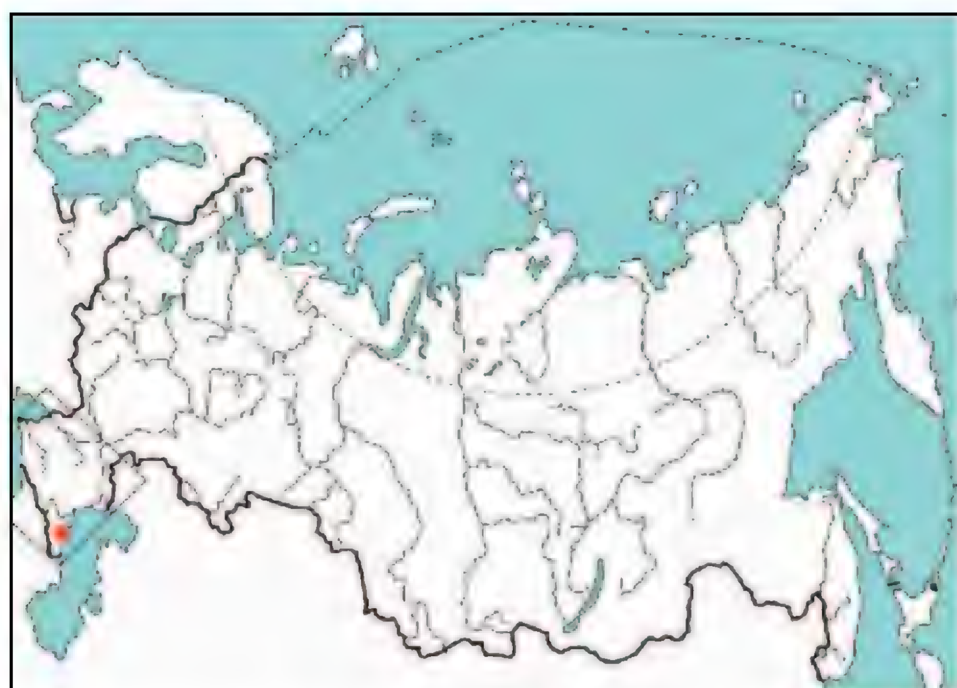
Источники информации. 1. Горовой, Басаргин, 1981; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987.

Составитель: Т.А. Безделева.

Хохлатка таркинская

Corydalis tarkiensis **Prokh.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Дагестана).







Краткая характеристика. Клубневой многолетник выс. 10–15 см, развитыми тремя трижды-тройчатыми листьями и с одним чешуевидным листом в нижней части стебля. Ранневесенний эфемероид.

Распространение. Встречается только в России в Республике Дагестан. Известен из окр. Махачкалы (г. Тарки-Тау — классическое местонахождение, на склонах хр. Нарат-Тюбе и Канабуру), в окр. пос. Карабудахкент (1, 2). Недавно обнаружена на г. Джалган в окр. дербентской крепости Нарын-кала (3) и на склонах г. Сагитма у сел. Гельбах Кизилюртовского р-на (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в кустарниках из держи-дерева и крушины Палласа, по опушкам и в светлых лесах в зоне нижних предгорий. Светолюбив.

Численность. Известно 7 местонахождений вида. В пределах ареала встречается спорадически. Общую численность можно оценить в пределах 1–5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Популяция вида на г. Тарки-Тау сильно страдает от различных антропогенных факторов, усиливающихся в последние годы, в связи с чем численность ее с каждым годом снижается.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, рекреационная нагрузка, разрушение мест обитания, сбор растений.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Запрет сбора, организация ботанического заказника на г. Тарки-Тау для охраны совместно с другими редкими видами.

Возможности культивирования. Вид культивируется в ботаническом саду Махачкалы (ДагНЦ РАН). В условиях Гуниба хохлатку таркинскую интродуцировать не удается.

Источники информации. 1. Проханов, 1961; 2. Раджи, 1981; 3. Муртазалиев, 2000; 4. Гусейнов Ш.А., личное сообщение.

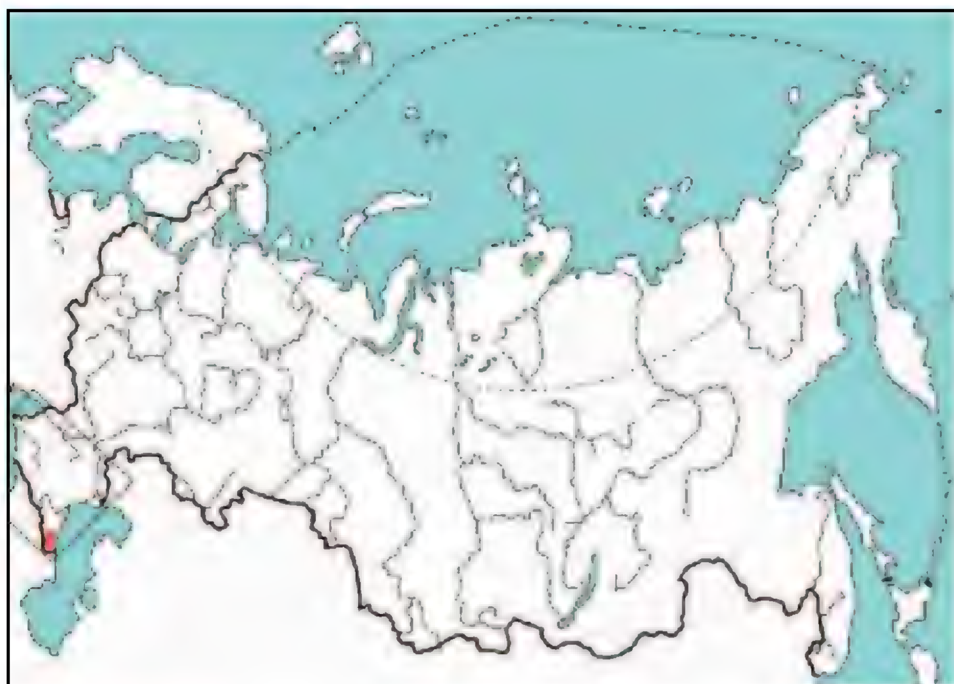
Составители: А.Д. Раджи, Ш.А. Гусейнов, Р.А. Муртазалиев.

Семейство Горечавковые — Gentianaceae

Горечавка лагодехская

***Gentiana lagodechiana* (Kusn.) Grossh.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Эндемик Восточного Кавказа.







Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с коротким толстым многоглавым корневищем. Стебли тонкие, слабые, чаще свешивающиеся, голые, 20–40 см дл. Цветет в июне, плодоносит в сентябре. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается только в Республике Дагестан в басс. рек Аварское Койсу и Самур (1) в р-нах: Гунибский (Ругуджа по Каракойсу), Лакский (Чуртах по Казикумухскому Койсу), Тляратинский (Гутонский заказник), Ахтынский (Гдым по Гдымчай — притоку р. Ахтычай) (2–4).

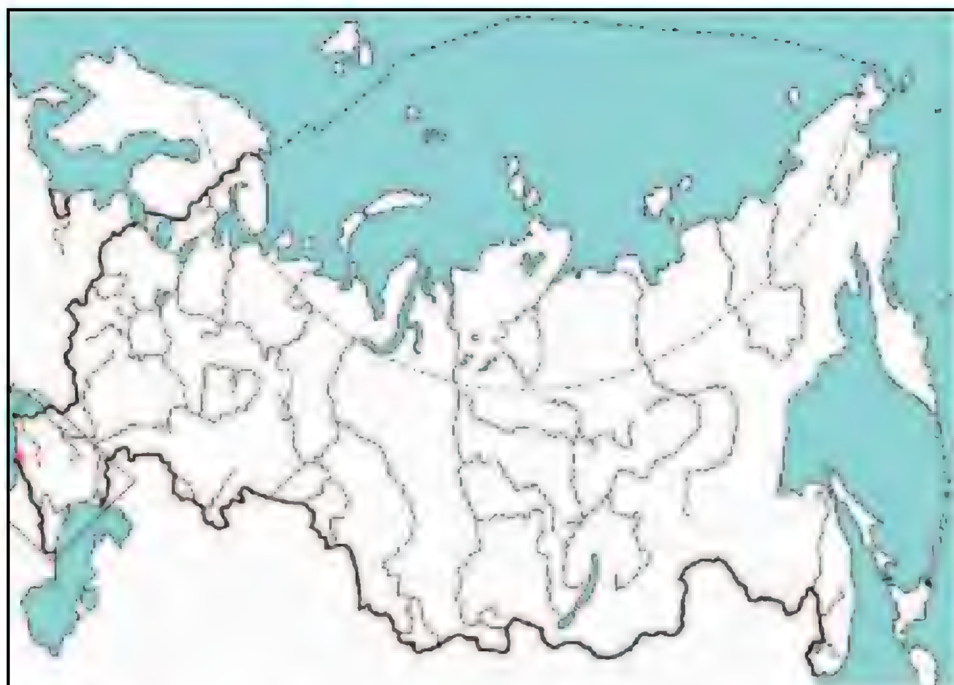
Вне России растет в Восточной Грузии и Азербайджане по южным склонам Большого Кавказа (1, 3, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на влажных и мокрых скалах от лесного до альпийского пояса (2, 4–7).
Численность. Вероятная численность особей от 5 до 20 тыс.
Состояние локальных популяций. Популяции малочисленны (1). Вероятно, в сложном горном рельефе Дагестана, большей частью, трудно доступном, выявлены далеко не все популяции вида.
Лимитирующие факторы. Специфические условия местообитания, низкая численность популяций. Декоративный вид.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).
Необходимые меры охраны. Гутонскому заказнику следует придать статус и ботанического (4). Организовать ботанический заказник в Гунибском р-не. Контроль за состоянием популяций вида.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (МГУ) и Нижнего Новгорода (8). Длительно выращивается в Санкт-Петербурге (более 20 лет), где размножается семенами (8). Желательно испытать в качестве ампельного оранжерейного растения.
Источники информации: 1. Гагнидзе, 1988; 2. Кузнецов, 1903; 3. Гроссгейм, 1967; 4. Раджи, 1986а; 5. Гроссгейм, 1952; 6. Красная книга СССР, 1984; 7. Галушко, 1980а; 8. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: А.Д. Михеев.

Горечавка особенная

Gentiana paradoxa Albov

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Эндемик Западного Кавказа и Закавказья.







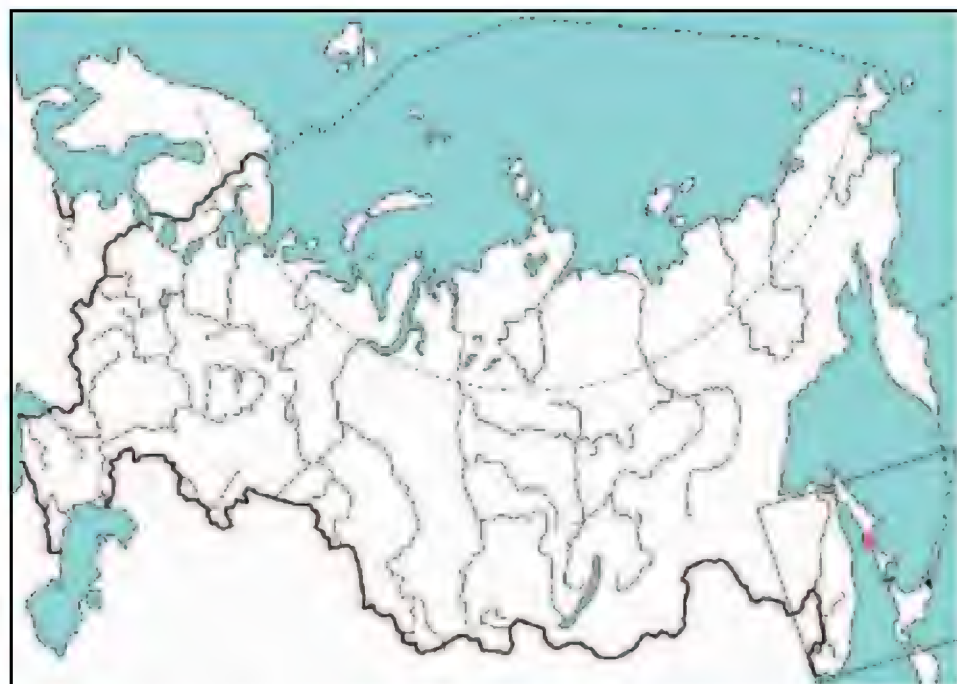
Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с коротким толстым многоглавым корневищем. Стебли неветвистые 15–35 см выс. Листья узколинейные, мутовчатые, густо сидящие. Цветет в августе, плодоносит в сентябре. Размножается семенами. Исследования по возобновлению в популяции вида показали его микотрофность (1).
Распространение. В России растет в Краснодарском крае по р. Малой Лабе в Мостовском р-не (Большой Бамбак, Капустина балка), по хр. Аибга и по р. Псоу (1–4).
Основная часть ареала находится в Грузии (Абхазия) (5).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на щебнистых местах и в трещинах известняковых скал в лесном и субальпийском поясах.

Численность. Примерная численность особей 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Отмечается малая численность популяций (4, 6).
Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории. Декоративное и лекарственное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007), охраняется на территории Сочи (4). Встречается в Кавказском биосферном заповеднике и Сочинском НП.
Необходимые меры охраны. Создание ботанических заказников в ущельях Малой Лабы и Псоу (3, 4). Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России выращивается в ботаническом саду Воронежа с 1976 г. Вид устойчив, размножается семенами (7). Необходимо широкое введение в культуру в качестве декоративного и перспективного лекарственного растения.
Источники информации. 1. Жемадукова, Алексеев, 1995; 2. Гроссгейм, 1967; 3. Алтухов, 1988б; 4. Солодько, Кирий, 2002; 5. Колаковский, 1982; 6. Белоусова, 1984в; 7. Растения Красной книги ..., 2005.
Составитель: А.Д. Михеев.

Горечавочка Сугавары

Gentianella sugawarae **(Hara) Czer.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узкоареальный эндемик России (о. Сахалин).







Краткая характеристика. Двулетнее травянистое растение до 30 см выс. Размножается семенами. Цветет в августе, плодоносит в сентябре.
Распространение. Встречается только на о. Сахалин: Макаровский р-н, окр. с. Пугачёво, группа Пугачёвских грязевых вулканов: Магунтан — классическое местонахождение и Малый Южный (1, 2, 3).
Особенности экологи и фитоценологии. Произрастает по периферии зарастающей части грязевых вулканов Магунтан и Малый Южный. Встречается на открытых местах среди зарослей щучника Цвелёва. В отдельные годы, в период цветения, местами аспектирует.
Численность. Известно только два места произрастания, расстояние между которыми составляет около 1,5 км. В первом местонахождении численность составляет приблизительно 5–20 тыс. экз., на втором не более 500 экз. Общая площадь, занимаемая популяциями, не превышает 1 га.

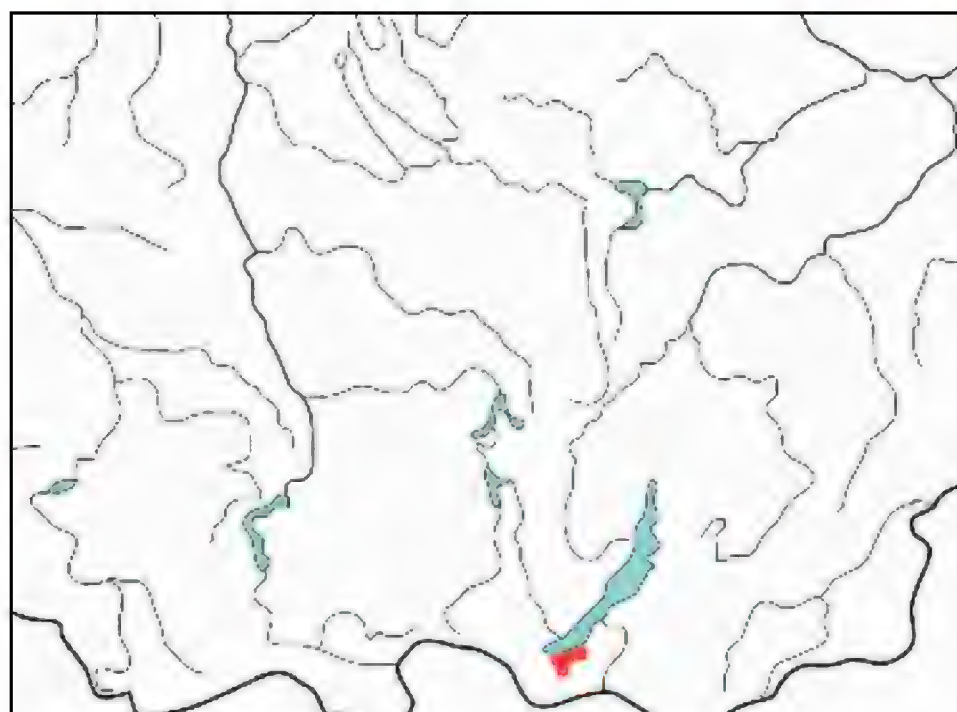
Состояние локальных популяций. Состояние ценопопуляции вида на грязевом вулкане Магунтан нормальное, устойчивое. Преобладают ювенильные и вегетативные особи. Генеративные особи составляют около 7%. Ежегодное семеношение обильное. Количество особей в зоне зарастания Малого Южного грязевого вулкана уменьшается (4).
Лимитирующие факторы. Расположение популяций вида на малой площади делает его уязвимым к любым внешним факторам. Любое вмешательство в структуру грязевых вулканов приведет к разрушению уникального биогеоценоза и гибели узкоареальных эндемиков. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Вид внесен в Красную книгу Сахалинской области (2005). Территории грязевых вулканов объявлены памятником природы регионального уровня.
Необходимые меры охраны. Повысить статус ООПТ «Группа Пугачёвских грязевых вулканов» до федерального уровня. Установить постоянный контроль за состоянием популяции.
Возможности культивирования. Культивируется в Сахалинском ботаническом саду (4).
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 7, 1995; 2. Харкевич, Качура, 1981; 3. Таран, 1997; 4. Данные составителей.
Составители: А.А.Таран, М.В. Рушика.

Сверция байкальская

Swertia baicalensis **M. Popov ex Pissjauk.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (хребет Хамар-Дабан у южного побережья оз. Байкал).







Краткая характеристика. Многолетнее растение 25–40 см выс. с толстым восходящим корневищем. Цветет в июле и начале августа. Семена созревают в конце августа. Может размножаться вегетативно удлинением корневища (1).
Распространение. Встречается только в России на хр. Хамар-Дабан. В пределах Иркутской обл. — голец Мангалы и верховье р. Тальцинка, в Бурятии — центральная часть северного макросклона в нескольких пунктах на протяжении от р. Снежная до р. Мишиха. Классическое нахождение — голец Мангалы (со стороны ст. Выдрино) (1–5).
Особенности экология и фитоценологии. Растет в субальпийском поясе гор, на высоте 900–1700 м н. ур.м., на каменистых луговых склонах, в лесных рединах и на лужайках по берегам ручьев (1).
Численность. Местами господствует в луговом фитоценозе, образует заросли (1).
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда (приурочен к луговым ценозам субальпийского пояса гор). Созреванию семян мешают ранние заморозки (1).

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Иркутской обл. (2001) и Республики Бурятия (2002). Значительная часть ареала, от р. Выдриная до р. Левая Мишиха, находится в Байкальском биосферном заповеднике (1, 4).
Необходимые меры охраны. В местах обитания вида запрет выпаса скота и рекреации. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В ЦСБС СО РАН (Новосибирск) интродукция оказалась неперспективной (6). Необходимо продолжить опыты в других ботанических садах.
Источники информации. 1. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 2. Редкие и исчезающие растения Сибири, 1980; 3. Флора Сибири, т. 11, 1997; 4. Красная книга Иркутской области, 2001; 5. Попов, 1957; 6. Семенова, 2001.
Составитель: Л.И. Малышев.

Сверция многолетняя

***Swertia perennis* L.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северо-восточной границе ареала.





Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 40–70 см выс. Размножение семенное.
Распространение. В России в настоящее время достоверно известен в Ленинградской (два местонахождения в Гатчинском р-не), Псковской (окр. Изборска) и Смоленской (оз. Баклановское в Демидовском р-не) обл. (1, 2). Отмечался также в Вологодской (окр. Череповца) и Калининградской (3) обл.
Вне России распространен в Средней и Восточной Европе.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на ключевых кустарниково-травянистых болотах, заболоченных лугах, в разреженных заболоченных лесах, обычно по берегам водоемов.
Численность. Достоверно подтверждено существование в настоящее время только 4 местонахождений. В Гатчинском р-не Ленинградской обл. в урочище «Донцо» имеется не более 10 растений, в окр. д. Корпиково — около 200. В Смоленской обл. по южному берегу оз. Баклановское насчитывается 200–300 особей (1). Численность вида в России вряд ли превышает 600–700 экз.
Состояние локальных популяций. Местонахождения в окр. д. Выра и д. Суйда Гатчинского р-на Ленинградской обл., существовавшие 40–50 лет назад, в настоящее время полностью уничтожены (4). Очевидно, уничтожено также местонахождение в окр. д. Талашкино близ Смоленска, где вид не был найден при специальных поисках (5). В Вологодской обл. известен только по сборам 1921 г. (6), нет данных о современном состоянии вида в Калининградской обл. (7).
Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима при проведении мелиоративных работ и с/х обработке земель приводит к быстрому вымиранию этого вида. Отрицательное воздействие, по-видимому, оказывает также повышенная рекреация.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Смоленской (1997), Вологодской (2004) и Ленинградской (2000) областей. Произрастает в НП «Смоленское Поозерье». Охраняется постановлением в Ленинградской обл.

Необходимые меры охраны. Разработка специальных мер сохранения вида в НП «Смоленское Поозерье», скорейшее создание для охраны одной из наиболее жизнеспособных популяций вида памятника природы «Болото Корпиково» (Гатчинский р-н Ленинградской обл.), расширение памятника природы «Истоки реки Оредеж в урочище Донцо» (Гатчинский р-н Ленинградской обл.) с включением в его границы местонахождения сверции, выяснение состояния вида в Вологодской и Калининградской обл.

Возможности культивирования. Нет сведений. Как и другие виды ключевых болот, по-видимому, в культуре неустойчив.

Источники информации. 1. Киричок, 1999; 2. Решетникова, Киричок, 2001; 3. Abromeit et al., 1889–1940; 4. Цвелёв, 2000; 5. Макаров, 1984; 6. Орлова, 1993; 7. Конспект сосудистых растений Калининградской области, 1999.

Составитель: Д.В. Гельтман.

Семейство Гераниевые — Geraniaceae

Аистник Стевена

***Erodium stevenii* Bieb.**

Категория и статус: 3 а — редкий узкоареальный псаммофильный вид. Эндемик России (Предкавказье).







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 40 см выс. с толстым корневищем. Цветение длительное, в июне–августе. Размножение семенное (1). Плоды созревают с июля по сентябрь.

Распространение. Растет только на Северном Кавказе. Встречается в Краснодарском крае: на Таманском п-ове, в Успенском р-не в правобережье Кубани (2, 3); в Ставропольском крае: близ с. Бешпагир, г. Брык и окр. к северу, по р. Чла близ с. Донское (4, 5), западные отроги г. Стрижамент (6), г. Куцай близ Светлограда (1, 7), хр. Недреманный (8); в Республике Северная Осетия-Алания (близ Моздока, Кохановка) (4, 5, 9, 10). Классическое местонахождение — Ставрополь (11).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на песчаных и песчано-каменистых склонах и осыпях в условиях разреженной степной растительности.

Численность. Встречается редко, но иногда значительными скоплениями. Общая численность, вероятно, более 500 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. На г. Куцай близ Светлограда вид растет на площади около 2,5 га. В 1982 г. здесь насчитывалось до 500 тыс. экз., в 2002 г. — около 160 тыс. Несмотря на снижение численности почти в 3 раза, эта популяция полночленна и способна к самоподдержанию (1, 7). Очевидно, не меньше популяция и близ с. Бешпагир. На г. Брык численность вида значительно ниже (12). По другим местообитаниям данных нет.

Лимитирующие факторы. Недостаточная семенная продуктивность (1), низкая конкурентоспособность. Узкая экологическая ниша (пески).

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев, Республик Северная Осетия-Алания (1999) и Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Поиск вида близ Моздока и, в случае нахождения, организация ботанического заказника. Организация заказника в одном из урочищ Ставропольской возвышенности (желательно на Прикалаусских высотах — на горах Брык, Куцай). Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется трудно. Имеется в Ставропольском ботаническом саду (13), где изучается с 1980-х гг. Опыт пересадки растений из природы имел переменный успех.

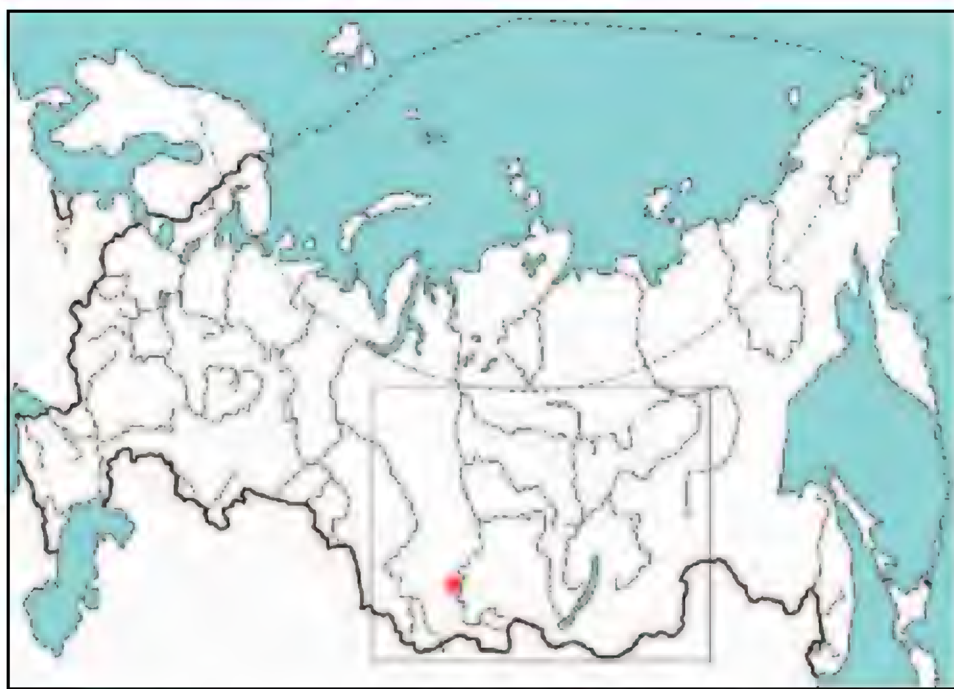
Источники информации. 1. Шевченко, Бюлль, 1983; 2. Кассанелли, 1994; 3. Новосад, 1992; 4. Введенский, 1949; 5. Гроссгейм, 1962; 6. Кононов, 1976; 7. Шевченко, Аванесова, 2003; 8. Иванов, 2002; 9. Красная книга Северной Осетии-Алания, 1999; 10. Галушко, 1980; 11. Новосёлова, 1998; 12. Данные составителя; 13. Шевченко, 2002.

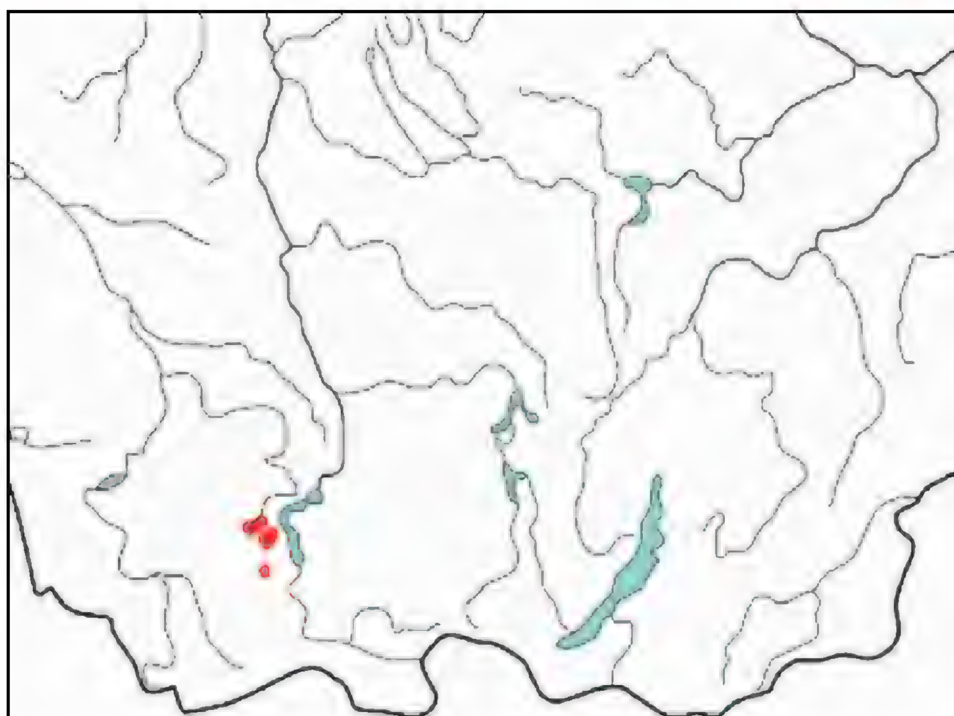
Составитель: А.Д. Михеев.

Аистник татарский

***Erodium tataricum* Willd.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (степи Хакасии).







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое розеточное корневищно-стержнекорневое поликарпическое растение до 10 см выс. Гемикриптофит. Имеет растянутый период цветения, с середины мая до конца августа. Размножается семенами. Длительность жизни не превышает 15 лет (1).

Распространение. Встречается только в России на территории республики Хакасия: в Назаровско-Минусинской межгорной котловине и на восточном макросклоне Кузнецкого Алатау. Основной участок ареала находится в междуречье рек Белый Июс и Сон. Несколько местонахождений известно из долины р. Уйбат (1–3).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в лесостепном и степном поясах на высоте 500–600 м н. ур. м. на каменистых и щебнистых склонах. Облигатный петрофит. Встречается в составе петрофитных мелкодерновинных сте-

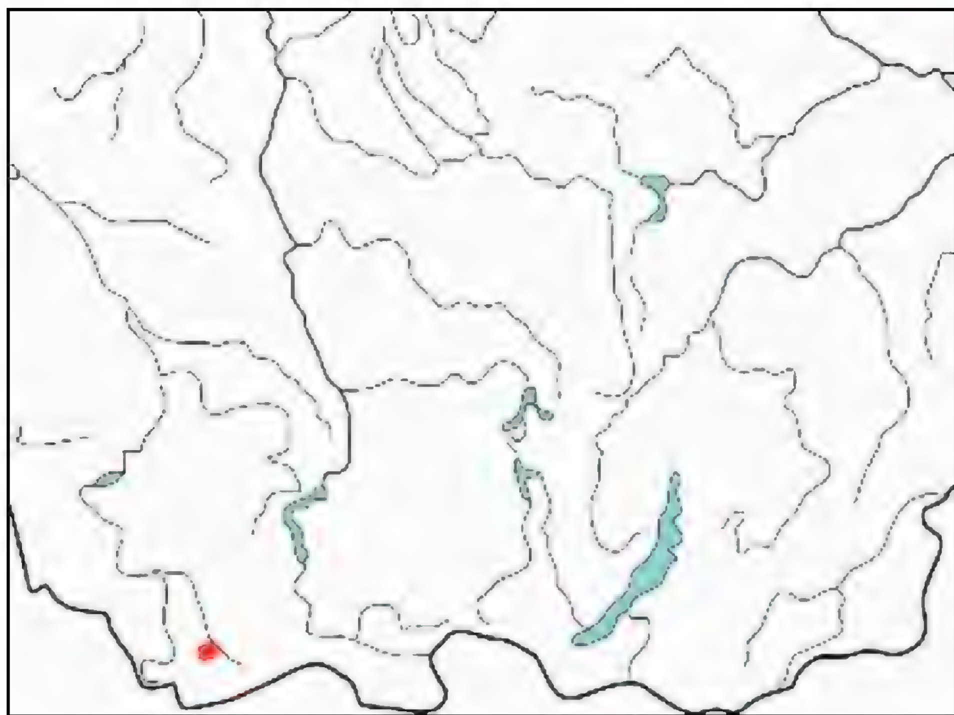
пей с разреженным растительным покровом. Участие аистника татарского в этих фитоценозах не превышает 1% проективного покрытия.
Численность. Известно 18 местонахождений. Приблизительная численность особей может составлять 1–5 тыс. экз. (3).
Состояние локальных популяций. Популяции нормального полночленного типа, со значительным участием молодых особей, регулярно цветут и плодоносят в течение длительного генеративного периода (1, 3).
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, антропогенное влияние (чрезмерный выпас скота).
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1998). Вид внесен в Красную книгу Республики Хакасия (2002). Охраняется в степном заповеднике «Хакасский» на участке «Озеро Иткуль», в охранной зоне участка «Хол-Богаз» (4).
Необходимые меры охраны. Требуется организация резервата в окр. с. Ефремкино на территории Июсского НП.
Возможности культивирования. Вид культивировался непродолжительное время в ботаническом саду Новосибирска.
Источники информации. 1. Михайлова, Некратова, 1993; 2. Черепнин, 1963; 3. Данные составителя; 4. Липаткина, 2001.
Составитель: М.Н. Ломоносова.

Аистник тибетский

Erodium tibetanum **Edgew.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое розеточное корневищно-стержнекорневое поликарпическое растение. Размножается семенами. Длительность жизни равна 8–10 годам.
Распространение. На территории России обитает только в Республике Алтай: на Юго-Восточном Алтае в басс. нижнего течения р. Чеган-Узун и его притоков Кызылчик и Аккая (1, 2).
Центральноазиатский вид. Вне России распространен в Монголии, на Памире, в Тибете и Индии.
Особенности экологии и фитоценологии. Стенотопный вид, встречается на пологих склонах южной экспозиции в пределах высот 1750–1900 м н. ур. м., на сильно эродированных участках с мелкощебнистым песчано-глинистым субстратом, связанных с обнажениями мел-палеогеновых кор выветривания. На таких соленосных пестроцветных отложениях развиты своеобразные сообщества из полукустарников *Anabasis brevifolia, Chenopodium frutescens* и др. Фитоценозы с участием *Erodium tibetanum* отличаются низким проективным покрытием. Флористический комплекс этих сообществ включает 26 видов, большинство которых являются центральноазиатскими (1).
Численность. Известно 14 местонахождений вида, численность особей в которых специально не изучалась.
Состояние локальных популяций. По наблюдениям в течение ряда лет ботаниками Томского университета установлено,

что численность особей зависит от погодных условий года и сильно снижается в неблагоприятные засушливые годы. Семенная продуктивность также сильно колеблется по годам в зависимости от погодных условий. Старые растения могут насчитывать от 30–50 до 250–300 цветоносов. В засушливые годы всходы аистника не появляются совсем или большая часть их погибает. В более влажный год в локальной популяции в долине р. Кызылчик число проростков в 22 раза превышало число дву- и многолетних особей (1).

Лимитирующие факторы. Погодные условия, выпас скота.

Принятые меры охраны. Вид ранее не охранялся.

Необходимые меры охраны. Создание памятника природы в районе выхода третичных глин в долине р. Чеган-Узун.

Возможности культивирования. Не известны.

Источники информяции. 1. Ревушкин, Пяк, 1998; 2. Введенский, 1949.

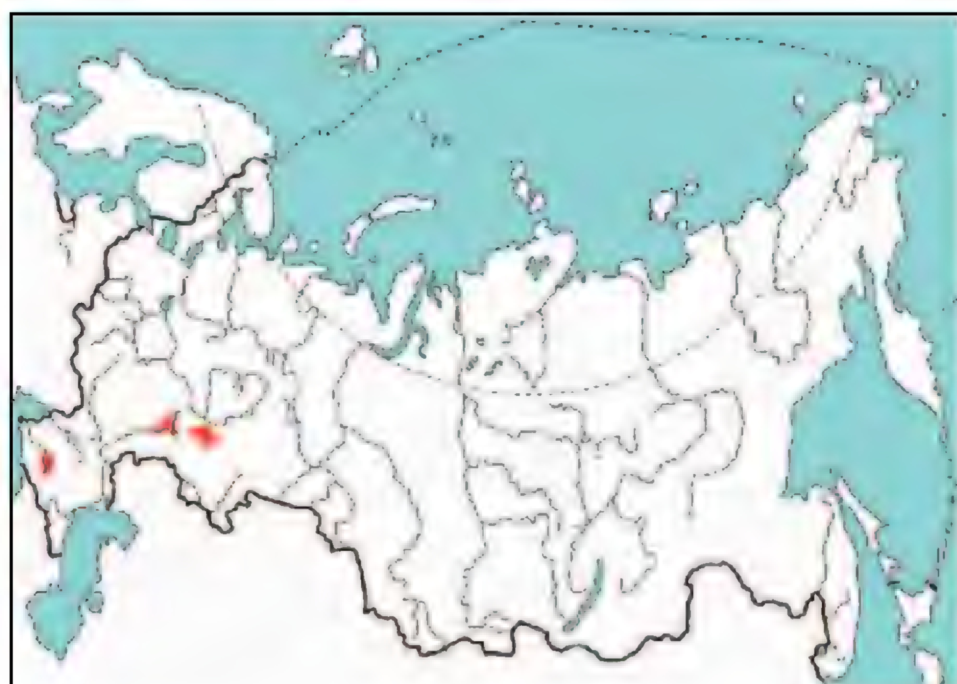
Составитель: М.Н. Ломоносова.

Семейство Шаровницевые — Globulariaceae

Шаровница точечная

Globularia punctata **Lapeyr.**

Категория и статус: 3 б, в — редкий вид. Местонахождения вида в России находятся в отрыве от основной части ареала. Ксеротермический реликт.





Краткая характеристика. Травянистый длительновегетирующий многолетник 5–40 см выс. с выраженной розеткой прикорневых листьев. Размножение семенное. Всхожесть семян низкая.

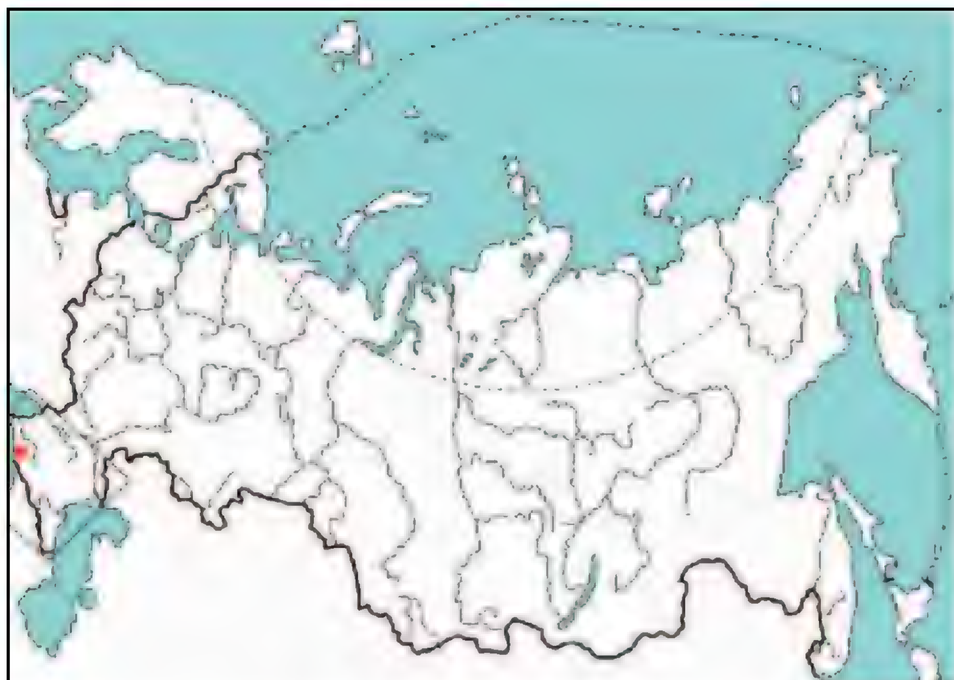
Распространение. В России встречается в Заволжье, в Республиках Татарстан (Бавлинский р-н) и Башкортостан, в Самарской и Оренбургской (Пономарёвский р-н) обл. в пределах Бугульминско-Белебеевской возвышенности, Кинельских и Сокских яров, отрогов Общего сырта, в Среднем Поволжье по правому берегу Волги в Ульяновской, Самарской и Саратовской (Вольский и Хвалынский р-ны) обл. (1–8), затем, после значительного разрыва ареала — в Ставропольском крае на Ставропольской возвышенности (9).

Вне России распространен в Средиземноморье, Атлантической и Средней Европе, а также в Казахстане в районе Уральска.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в каменистых степях на карбонатной почве, на остепненных полянах и опушках, известняковых и меловых обнажениях, иногда в разреженных можжевеловых зарослях, довольно часто приурочен к крутым слонам известняковых холмов. Нередко может быть доминантом или субдоминантом в степных сообществах (покрытие 30–70%) (3, 4). Не выносит сильного задернения субстрата (4), хорошо развивается при умеренном выпасе.
Численность. Отдельные локальные популяции достаточно многочисленны, например, в Башкирии в среднем течении р. Белой у устья р. Каны насчитывается 10–20 тыс. генеративных особей (3). Общая численность вида в России, по-видимому, находится в пределах 100–500 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Большинство локальных популяций в Поволжье находится в удовлетворительном состоянии, жизненность вида высокая. Численность особей в популяциях варьирует от единичных экземпляров до нескольких тысяч (1, 3, 4). На Ставропольской возвышенности вид не обнаружен в некоторых ранее известных местонахождениях (9).
Лимитирующие факторы. Удаленность от основной части ареала; распашка степей, разработки мела и известняка. На Северном Кавказе к лимитирующим факторам также относят чрезмереный выпас скота и повышенную рекреационную нагрузку (9). Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги республик Татарстана и Башкортостана, Ставропольского края, Оренбургской и Саратовской областей. Охраняется Постановлением в Ульяновской обл. Растет в Жигулёвском заповеднике, НП «Самарская Лука» (10) и «Башкирия» (8), ряде памятников природы Самарской обл. (7), памятнике природы «Урдалы-Тау» в Татарстане (5).
Необходимые меры охраны. Организация заказников и памятников природы в отдельных местонахождениях вида в разных частях ареала, особенно в его наиболее восточном фрагменте — в Башкирии по р. Белой (8). Контроль за состоянием популяций. Уточнение состояния вида у южного предела ареала в Саратовской обл. (6).
Возможности культивирования. В культуре неустойчив (9). Исследования по интродукции вида в ботаническом саду УрО РАН (Екатеринбург) показали неустойчивость растений в зимний период (3).
Источники информации. 1. Плаксина, 1986; 2. Кучеров и др., 1987; 3. Князев, 1991; 4. Кузнецова, 1995; 5. Красная книга Республики Татарстан, 1995; 6. Красная книга Саратовской области, 1996; 7. Плаксина, 1998; 8. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 9. Красная книга Ставропольского края, 2002; 11. Саксонов, Терентьева, 1991.
Составитель: Д.В. Гельтман.

Шаровница волосоцветковая
Globularia trichosantha Fisch. et C.A. Mey.

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России — на северном пределе распространения.







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 30 см. выс. со значительным числом вегетативных побегов и прикорневых листьев. Цветет в июне. Плодоносит в июле. Размножение семенное и вегетативное.
Распространение. В России встречается только в Республике Адыгея на Фишт-Оштенском массиве — г. Оштен (классическое местонахождение) (1–8).
Вне России — на Балканском п-ове, в Крыму, Закавказье, Малой Азии, Иране и Ираке.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на щебнистых склонах и скалах в субальпийском поясе до 2000 м н. ур. м.
Численность. Известно единственное местонахождение, 500–1000 экз.
Состояние локальных популяций. Встречается единично.
Лимитирующие факторы. Рекреационное и хозяйственное освоение территории. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007) и Республики Адыгея (2000). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике.
Необходимые меры охраны. Запрет нерегулируемого выпаса скота. Ограничение рекреационной нагрузки. Контроль за состоянием популяции и поиск новых мест произрастания.
Возможности культивирования. Вид испытан в культуре в ботанических садах Краснодара, Ставрополя и Санкт-Петербурга (БИН) (2).

Источники информации. 1. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 2. Алтухов, 1988; 3. Алтухов, Литвинская, 1986; 4. Альпер, 1960; 5. Флора СССР, т. 23, 1958; 6. Красная книга СССР, 1984; 7. Красная книга Краснодарского края, 1994; 8. Тильба и др., 1987.
Составитель: С.В. Бондаренко.

Семейство Гиацинтовые — Hyacinthaceae

Бельвалия сарматская

Bellevalia sarmatica **(Georgi) Woronow**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Травянистый луковичный многолетник 15–20 см выс. Эфемероидный геофит. Характерно длительное подземное развитие побега. Размножается семенами, прорастающими осенью (0,8%), зимой (93%) и сохраняющие всхожесть до второй весны (0,4%). Луковица заглубляется в почву до 10 см в течение трех лет, зацветают растения на 5-й год (1). Цветет в мае–июне. Плоды созревают в июле.

Распространение. В России встречается в Воронежской обл. в 5 местонахождениях (2, 3), в Ростовской обл. (большое число местонахождений, часть которых не сохранилась) (4, 5, 6). На крайнем юго-востоке (7), по побережью Азовского моря (8), в Волгоградской обл. — в среднем течении Медведицы и на правом берегу Волги у Волгограда (9), в Краснодарском крае — на севере Азовского побережья и на Таманском п-ове (8, 10), в Ставропольском крае (северо-западные р-ны Ставропольской возвышенности: сев. склон хр. Недреманного, вост. часть Ставрополя (Полковничий яр) и окр. ст. Рождественской, в басс. р. Егорлык (11, 12) и хут. Грушевый (13), в Республике Калмыкии. Вид маркирует сохранившиеся участки южных понтических степей.
Основная часть ареала вне России — степи Украины (Причерноморье, Крым), Молдавия и Восточная Румыния, Болгария, Турция, Северный Иран.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на чернозёмах карбонатных, малогумусных (мощных и среднемощных), глинистых и каменистых склонах в разнотравно-злаковых степях в зарослях кустарников. Мезофит.
Численность. Сведений нет.
Состояние локальных популяций. Вид малочисленен, в Предкавказье встречается редко.
Лимитирующие факторы. Распашка степей, неумеренный выпас. Малое число семян и длительный период развития до генеративного состояния.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Дагестан (1998), Северная Осетия-Алания (1999), Краснодарского (1994) и Ставропольского (2002) краев, Ростовской обл. (2004). Вид охраняется в заповеднике «Ростовский» и ряде ООПТ в Ростовской обл.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид культивируется в 4 ботанических садах: Ростовского ГУ, Воронежа, Пятигорска (станция БИН РАН). Шире культивировать в ботанических садах.

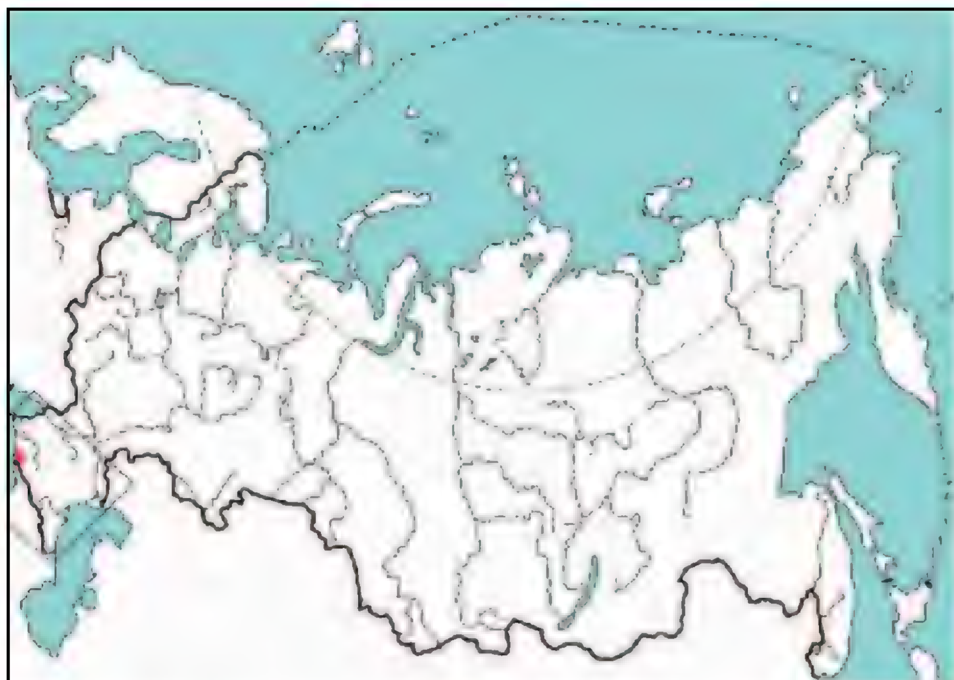
Источники информации. 1. Скрипчинский Вл., 1979; 2. Камышев, 1978; 3. Агафонов, 2006; 4. Семёнов, 1851; 5. Балаш, 1981; 6. Шмараева, 2004; 7. Залесский, 1918; 8. Шмальгаузен, 1897; 9. Володина Н.Г., личное сообщение; 10. Новопокровский, 1927; 11. Гроссгейм, 1940; 12. Флора СССР, т. 4, 1935; 13. Погосян, Торостян, 1983.

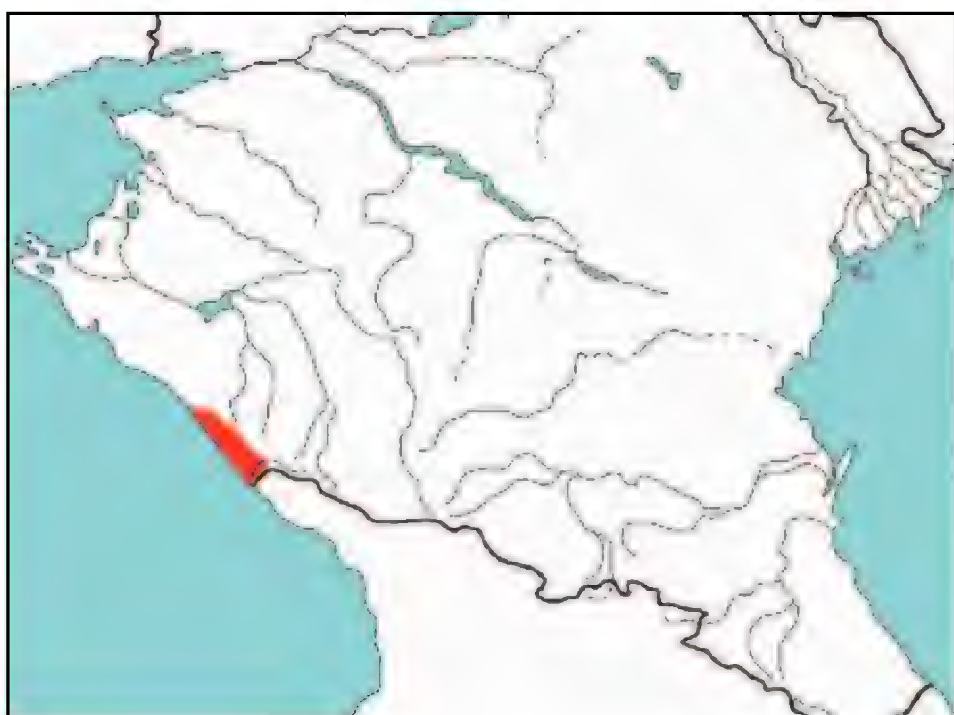
Составитель: Вл.В. Скрипчинский.

Мускари длинноцветковый

Muscari dolichanthum **Woronow et Tron**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности в результате чрезмерного использования человеком. Эндемик Западного Закавказья.







Краткая характеристика. Ранневесенний эфемероид. Многолетнее луковичное растение. Цветет в апреле. Плодоносит в мае-июне. Размножается только луковицами.

Распространение. В России встречается в Туапсинском р-не Краснодарского края у с. Георгиевское в Казачьей щели, в Адлерском р-не города Сочи на г. Аибга (откуда описан вид) (1–6), в ущельях Ахцу и Ахштырское (Дзыхва) по берегам р. Мзымты, близ с. Красная Воля на берегу р. Кудепсты, на правом берегу р. Псоу.

Вне России — в Грузии (Абхазия: в окр. Гагры, Сухуми и на мысе Пицунда) (7).

Особенности экологии и фитоценологии. Скально-лесной вид. Приурочен к нижнегорному лесному поясу (7).

Численность. Популяции малочисленные. Общая численность 5–20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Декоративное растение, страдает от сбора цветущих экз. на букеты и выкапывания луковиц. Усиление рекреационной нагрузки.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Внесен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике.

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест нахождения вида, организация микрозаказников в Туапсинском и Адлерском р-нах Краснодарского края, контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид испытан в культуре в ботанических садах Москвы (ГБС МГУ) и Санкт-Петербурга (БИН РАН) (8).

Источники информации. 1. Алтухов, Литвинская, 1986; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Красная книга Краснодарского края, 1994; 4. Флора СССР, т. 4, 1935; 5. Мордак, 1988; 6. Тимухин, 2002; 7. Колаковский, 1980; 8. Каталог ..., 1997.

Составитель: С.В. Бондаренко.

Мускари голубой, ложномускари голубой

***Muscari coeruleum* Losinsk.** [*Pseudomuscari coeruleum* (Losinsk.) Garbari]

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Эндемик Западного и Центрального Кавказа.







Краткая характеристика. Многолетний луковичный ранневесенний эфемероид, 15 см выс. Цветет в мае–июне. Плодоносит в июле–августе. Размножение, вероятно, только семенное (1).

Распространение. Вид встречается в южной части Краснодарского края и в Республике Адыгея: на северном макросклоне Большого Кавказа — перевал Аспидный, левый берег р. Тепляк, горы Фишт, Оштен (2, 3), пастбище Лагонаки (4), Джубга

(5), Гузерипль, Экспедиция, Абаго, Мурзикал, Тыбга, хр. Дзюва, на южном макросклоне — г. Аибга; в Республиках Карачаево-Черкесской (6–8), Кабардино-Балкарской (в басс. р. Сукан — г. Кысырцы-кая, по правому берегу реки Чайнашки — Суук-ауз-кая, Кураннан-су, урочище Заурушхен, хр. Карасу, верховья р. Черек Безенгийский) и в Северной Осетии-Алании в басс. р. Ардон по левому борту Алагирского ущ. у пос. Архон (LE). Вид описан из Кабардино-Балкарии.
За пределами России распространен в Грузии — Абхазия, Мингрелия, Южная Осетия (6–8).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на субальпийских и альпийских лугах (9).
Численность. Малочисленные популяции. 20–100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Возрастающая рекреационная нагрузка. Интенсивный выпас скота на летних пастбищах. Декоративное растение, страдает от сбора цветов на букеты.
Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Внесен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007), Республик Северная Осетия-Алания (1999) и Адыгея (2000), а также Сочи (2002). Охраняется в Кавказском биосферном, Кабардино-Балкарском высокогорном и Северо-Осетинском заповедниках, на территории памятника природы «Большой Тхач».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, регулирование рекреационной нагрузки в местах произрастания вида.
Возможности культивирования. Вид испытан в культуре в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН) и Сыктывкара (10).

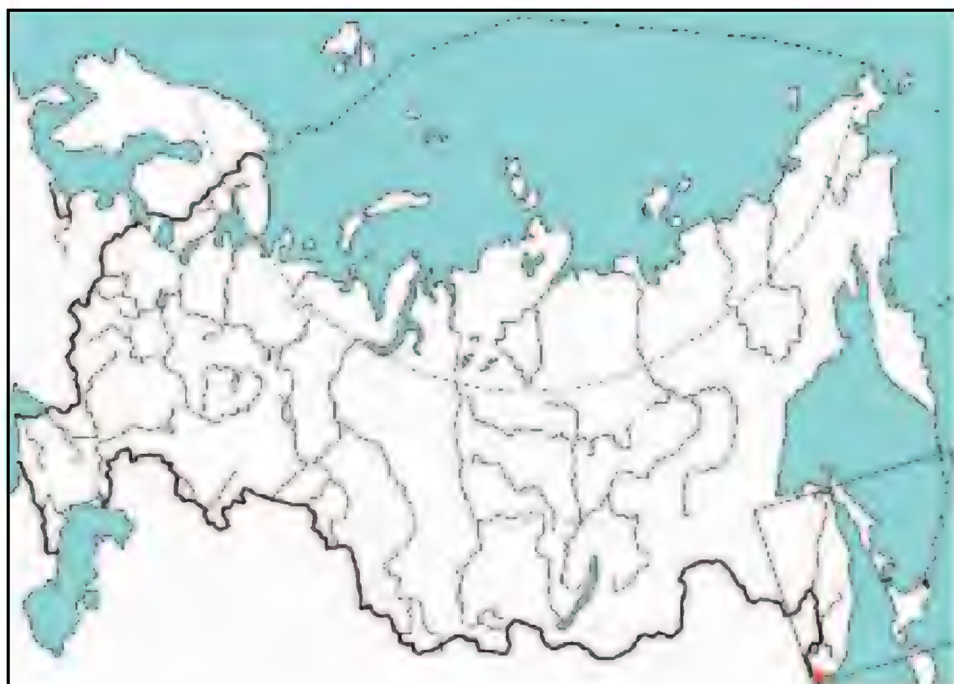
Источники информации. 1. Флора СССР, т. 4, 1935; 2. Альпер, 1960; 3. Тильба и др., 1987; 4. Тимухин, 2002; 5. Семагина, 1999; 6. Гроссгейм, 1940; 7. Мордак, 1988; 8. Скрипчинский, 1979; 9. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 10. Каталог цветочно-декоративных ..., 1997.

Составитель: С.В. Бондаренко.

Пролеска пролесковидная

Scilla scilloides (Lindl.) Druce

Категория и статус: 0 — вероятно, исчезнувший вид. В России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее луковичное растение до 45 см выс. Луковица яйцевидная 2,5–4 см дл. и 1,5–2,5 см шир. с сизовато-бурыми цельными оболочками. Цветет в июле–августе, семена созревают в сентябре. Размножение семенное.

Распространение. В России вид известнен по гербарным сборам из трех пунктов на юге Хасанского р-на Приморского края: окр. сел. Зарубино, бывших селений Нагорное у оз. Хасан и Пакшекори в долине р. Карасик, на проектируемой территории Тумынганского природного парка. С 1950-х гг. вид не находили.
За пределами России распространен в Китае, на п-ове Корея и в Японии (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Рос на разнотравных лугах по склонам возвышенностей.
Численность. Данные отсутствуют; вероятно, численность очень низкая.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Деградация естественной среды обитания. Возможно, полностью истреблен в связи с хозяйственной деятельностью человека (неконтролируемый выпас скота, сведение леса, сбор цветов, ежегодные палы и др.) (3). Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).
Необходимые меры охраны. Поиск вида вдоль государственной границы, где он возможно сохранился.
Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Владивостока и Санкт-Петербурга (БИН РАН), где дает самосев (4). Заслуживает более широкого введения в культуру.
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, 1987; 2. Баранова, Мордак, 2002; 3. Габриэлян и др., 1981; 4. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

Семейство Гортензиевые — Hydrangeaceae

Дейция гладкая

Deutzia glabrata **Kom.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России находится на северо-восточной границе ареала.





Краткая характеристика. Ветвистый, листопадный кустарник до 2 м выс. с супротивными мелкозубчатыми листьями. Молодые побеги с красновато-коричневой шелушащейся корой, которая позже становится буровато-серой. Цветет в июне, плодоносит в августе–сентябре (1–3). Размножение семенное.
Распространение. В России встречается в басс. рек Бира и Биджан на территории Хабаровского края, в Еврейской автономной обл. (Ленинский, Смидовический, Октябрьский р-ны) и на юге Приморского края (в басс. р. Нежинка в Надеждинском и Хасанском р-нах).

Вне России известен в Китае и на п-ове Корея (4, 5).
Особенности экологии и фитоценологии. Светолюбивый, требовательный к плодородию почв вид. Растет на опушках смешанных и широколиственных лесов, предпочитая теневые, влажные скалистые склоны.
Численность. Известно 7 местонахождений в ЕАО и столько же на юго-западе Приморья, в каждом из которых не менее 50 особей.
Состояние локальных популяций. В последние два десятилетия численность сокращается в связи с возросшим числом пожаров, горнорудным производством (ЕАО), уплотнением лесной подстилки в результате рекреации и обламывания веток на букеты (юг Приморья) (6).
Лимитирующие факторы. Изолированность популяций, низкая численность особей на северном пределе распространения вида. Узкая экологическая амплитуда, приуроченность к специфическим местообитаниям влажных скал, слабая конкурентоспособность, ограниченность семенного размножения. Систематические палы, лесопромышленное и горнопромышленное освоение территории обитания вида, рекреационные нагрузки. (5).
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Еврейской автономной обл. (1997, 2006) и в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в заповеднике Бастак (ЕАО) и Дальневосточном морском заповеднике (Приморский край).
Необходимые меры охраны. Ограничение весенних и осенних палов, снижение антропогенного пресса, организация зон «покоя» в лесничествах и пригородных лесах, расширение памятников природы на Помпеевском хр. и в басс. р. Самара (ЕАО) (5).
Возможности культивирования. Вид культивируется в России в 5 ботанических садах: Москва (ГБС), Пермь, Хабаровск, Горнотаежное, Южно-Сахалинск. В культуре вид устойчив, размножается черенками и семенами. Семена быстро утрачивают всхожесть, поэтому необходимо их высевать в год созревания (7, 8).
Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Куренцова, 1968; 3. Харкевич, Качура, 1981; 4. Харкевич, 1988; 5. Рубцова, 2002; 6. Строгий, 1934; 7. Усенко, 1984; 8. Красная книга Еврейской автономной области, 1997.
Составитель: С.Д. Шлотгауэр.

Гортензия черешчатая

Hydrangea petiolaris **Siebold et Zucc.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России находится на северной границе ареала.







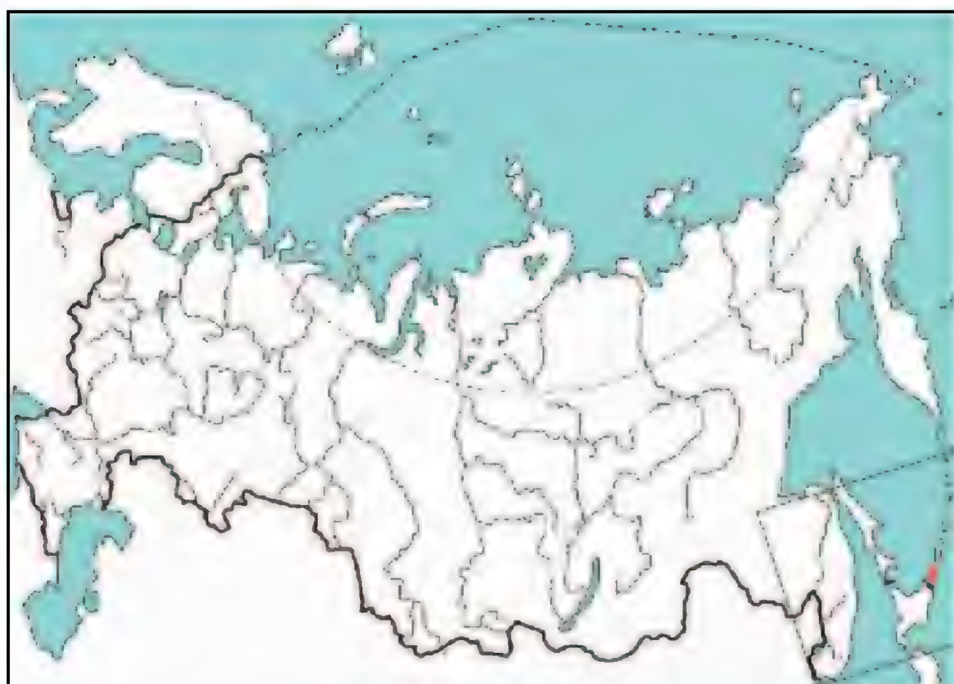
Краткая характеристика. Летнезеленая деревянистая, лазающая лиана со стволом до 8(15) см в диам., поднимающаяся по стволам хвойных и лиственных деревьев при помощи тонких воздушных корешков-присосок на высоту до 20–25 м. Размножение семенное и вегетативное при укоренении побегов. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре (1).

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл.: южная половина о. Сахалин (Углегорский, Томаринский, Долинский, Холмский, Анивский, Корсаковский и Невельский р-ны); южные Курилы (о-ва Кунашир, Итуруп, Уруп, Шикотан). За пределами России растет в Японии (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) (2) и на Корейском п-ове (3).
Особенности экологии и фитоценологи. Встречается в равнинных и низкогорных пихтово-еловых, хвойно-широколиственных лесах, на юге — в каменноберёзовых лесах, на легких, бурых лесных, увлажненных почвах, ближе к морскому побережью. Может взбираться на отдельно стоящие деревья. В качестве опоры чаще использует пихту сахалинскую и берёзу Эрмана. В отсутствие опоры может забираться на камни и пни, стелиться по земле (4).
Численность. Известно около 50 местонахождений. Ориентировочная численность 20–100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. На о-вах Кунашир, Итуруп и Шикотан, а также на юге Сахалина состояние популяций устойчивое. На среднем Сахалине популяции разрозненные и малочисленные. На территории заповедника «Курильский» вид встречается очень часто (5).
Лимитирующие факторы. Вырубка коренных лесов, лесные пожары. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется на территориях заповедника «Курильский» и заказника «Малые Курилы» (5).
Необходимые меры охраны. Для сохранения сахалинских популяций необходимо организовать ООПТ на юге острова.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Сахалина (4), Москвы (ГБС РАН) (6), Санкт-Петербурга (БИН РАН) (7).
Источники информации. 1. Красная книга СССР, 1984; 2. Ohwi, 1965; 3. Nakai, 1952; 4. Данные составителя; 5. Баркалов, Ерёменко, 2003; 6. Каталог растений..., 2001; 7. Каталог коллекции..., 1999.
Составитель: А.А. Таран.

Схизофрагма гортензиевидная

Schizophragma hydrangeoides **Siebold et Zucc.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Единственный в России представитель рода, находящийся на северо-восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Листопадная цепляющаяся деревянистая лиана до 10 м дл. и более, со стволиками 5–7 см в диам. и крупными длинночерешковыми почти округло-сердцевидными листьями. На о. Кунашир является одним из поздноцветущих видов; ее цветение приходится на август (1). В 1997 и 2002 гг. цветение продолжалось до середины сентября (1). Размножение семенное. Плоды созревают в октябре.

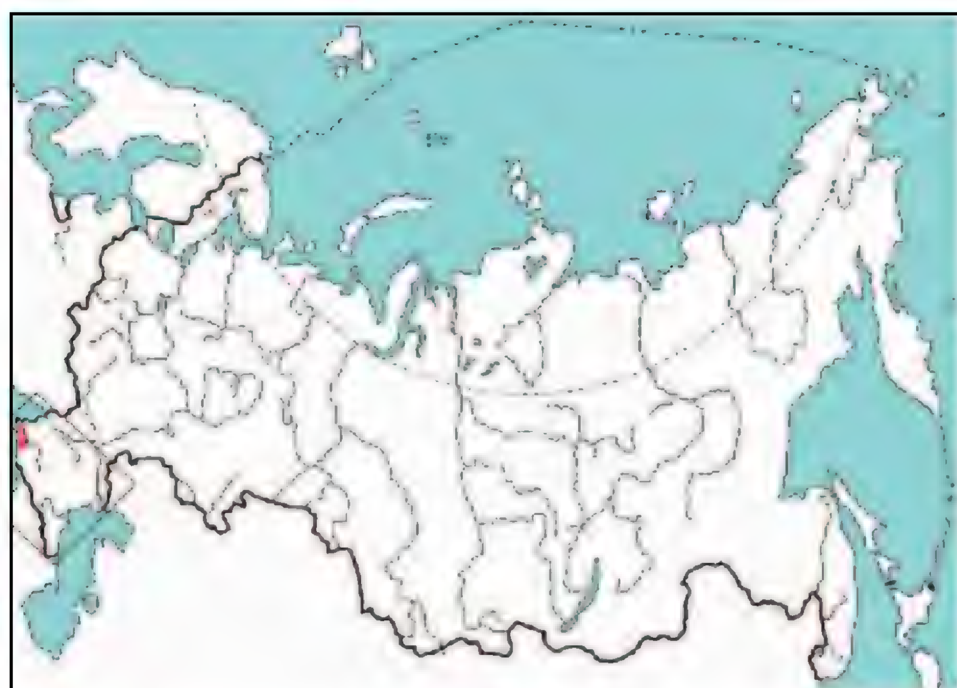
Распространение. В России встречается только на о. Кунашир в Южно-Курильском р-не Сахалинской обл., где известен из нескольких пунктов: тропа к горячим источникам «Столбовские», окр. мыса Алёхина, ручей Валентины, р. Озерная, мыс Докучаева (1–4). Ареал вида вне России охватывает п-ов Корея (юг) и Японию.
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в хвойно-широколиственных лесах, в каменноберезняках с примесью хвойных пород, реже в зарослях кустарников по склонам морских террас. Теплолюбив.
Численность. Вероятная численность от 500 до 1000 экз.
Состояние локальных популяций. На охотской стороне о. Кунашир схизофрагма стабильно цветет и плодоносит. В среднем через 1–2 года здесь наблюдается обильное (до 3 баллов) цветение, через 2–3 года относительно обильное (до 3 баллов) плодоношение (1).
Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, рубки леса, лесные пожары. Декоративная лиана благодаря крупным соцветиям.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в заповеднике «Курильский» (4), где проводятся фенологические наблюдения за растениями на постоянном маршруте.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России вид выращивается в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН и ГЛТА). Однако, как показали исследования по культивированию в Ботаническом саду-институте (Владивосток) в условиях юга Приморского края, лиана не цветет, и особой ценности для озеленения не представляет (5).
Источники информации: 1. Данные Н.А. Ерёменко; 2. Харкевич, Качура, 1981; 3. Алексеева, 1983; 4. Баркалов, Ерёменко, 2003; 5. Денисов, 2002.
Составители: В.Ю. Баркалов, Н.А. Ерёменко.

Семейство Зверобойные — Hypericaceae

Зверобой Монбре

***Hypericum montbretii* Spach** (= *H.caucasicum* (Woron.) Gorschk.)

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, фрагмент которого находится на территории России.







Краткая характеристика. Каудексообразующий гемикриптофит. Поликарпик. Размножается только семенным путем. Всхожесть семян низкая (1).

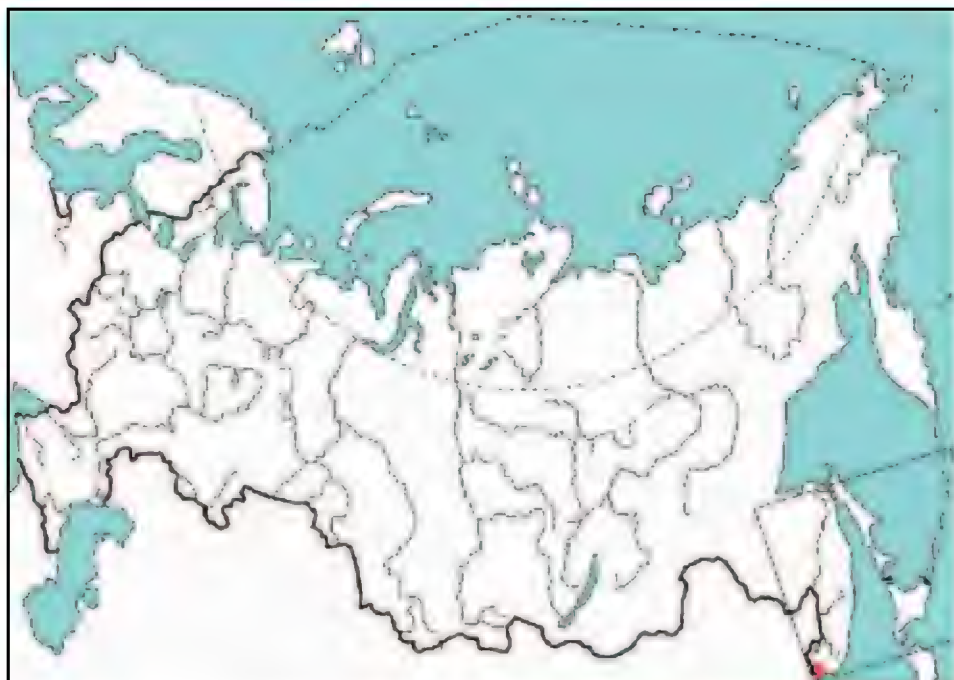
Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае (Новороссийск и Геленджик, Абинский и Северский р-ны), на северном и южном макросклонах северо-западной части Главного Кавказского хребта: хр. Маркотх, окр. пос. Михайловский Перевал, верховья р. Папай, хр. Воровской (1–7).
За пределами России встречается на Балканском п-ове, в Абхазии, Зап. Грузии, Аджарии и в Малой Азии, изолированный фрагмент ареала известен в горном Крыму (8–11).
Особенности экологии и фитоценологии. Светолюбивое растение. Обитает на открытых щебнистых, нередко осыпных склонах, лишенных сплошного растительного покрова, в нижнем горном поясе. Произрастает в широколиственных (дубовых и грабово-буковых) лесах, гемиксерофитных редколесьях и на открытых каменистых остепненных участках.
Численность. Известен из 8 местонахождений (1–7); встречается отдельными малочисленными группами. В популяции у пос. Михайловский Перевал численность особей не превышает 100 экз. (1). При повторном обследовании этого местонахождения (в 1997 г.) особи вида обнаружены не были (1).
Состояние локальных популяций. Сокращается количество известных местонахождений вида.
Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, не выносит зарастания плотнодерновинными злаками и кустарниками. Сбор местным населением в качестве лекарственного сырья (1).
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Несколько популяций находятся на территории памятника природы «Гора Папай» (12).
Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений, мониторинг популяций. Проведение мероприятий по поддержанию открытых щебнистых склонов в незаросшем состоянии. Расширение территории памятников природы «Гора Папай» и «Гора Собер-Баш» (3). Организация заказника на хр. Маркотх.
Возможности культивирования. В России в культуре не испытывался.
Источники информации. 1. Данные А.С. Зернова; 2. Бондаренко, 2001; 3. Бондаренко, 2002; 4. Зернов, 1999; 5. Малеев, 1930; 6. Малеев, 1931; 7. Сергеева, 2003; 8. Еленевский, Зернов, 2000; 9. Дубовик, 1981; 10. Флора Восточной Европы, т. 9, 1996; 11. Robson, 1967; 12. Алтухов, Литвинская, 1989.
Составители: А.С. Зернов, А.Н. Сенников.

Семейство Касатиковые (Ирисовые) — Iridaceae

Беламканда китайская

Belamcanda chinensis **(L.) DC.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России на северном пределе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 1,2 м выс., с коротким, утолщенным разветвленным корневищем. Цветет с конца июля до начала сентября, зрелые плоды — в сентябре. Растения приморской (хасанской) популяции отличаются от континентальных (китайских) более мелкими, ярко-красными цветками. В природе размножается семенами, вегетативное размножение слабое, не специализированное.

Распространение. В России встречается лишь на крайнем юго-западе Приморского края, где вид был известен из 5 точек, которые сосредоточены на юге Хасанского р-на. Впервые вид был найден на приморских лугах залива Посьет И.К. Максимовичем в 1860 г. В 1913 г. была собран М.П. Черской на берегу р. Туманная среди зарослей ивняка. В 1928 г. обнаружен А.П. Саверкиным на п-ове Новгородский у мыса Тироль (близ пос. Посьет). В дальнейшем, несмотря на предпринимавшиеся поиски, местонахождения вида не удавалось обнаружить, и беламканда китайская уже считалась утерянной для флоры России. В 1982 г. была найдена небольшая популяция на скалах в бухте Клыкова на п-ове Краббе.

Общее распространение охватывает Юго-Восточную и Восточную Азию, от Индии до Японии (1–3).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит и гелиофит. Обычно растет в устьях рек и на морских берегах на дренированных и песчаных почвах. В обследованных приморских ценопопуляциях растения располагаются на открытых солнечных скалистых участках с фрагментированным растительным покровом и такими же почвами, накапливающимися по впадинам и трещинам микрорельефа, достаточно богатыми, умеренно увлажненными, периодически сухими. Беламканда является компонентом лугово-злаково-кустарниковых ассоциаций. Из кустарников чаще встречается леспедеца двуцветная, а травяной ярус образуют растения скал и сухих остепненных склонов (1).

Численность. Популяции из Приморья небольшие по численности особей, занимаемой площади и располагаются на очень ограниченной территории. Ценопопуляция на мысе Тироль в 1986 г. насчитывала 117 особей, соотношение вегетативных и генеративных особей составляло 1:1. Среди вегетативных растений всходы составляли 11%, ювенильные — 33%, имматурные и не цветущие генеративные — 66% (1). По результатам пересчета 2003 г. в ее состав входило 107 особей, включая 15 ювенильных. Популяция с п-ова Краббе состояла из 12 куртин, в каждой по 2–4 особи (3).

Состояние локальных популяций. Обследования местонахождений беламканды в заливе Посьет, проведенные сотрудниками БСИ ДВО РАН (Владивосток) показали, что популяция на п-ове Краббе была почти полностью уничтожена мощным тайфуном в 1986 г. Единственный сохранившийся экземпляр за 15 лет дал семенное потомство из 3 особей. В сохранности осталась лишь ценопопуляция на мысе Тироль, представленная небольшим числом особей (дерновин). Реальную угрозу для нее представляют ближайший населенный пункт, рекреационное и хозяйственное освоение прибрежной полосы (1, 2). Невыяснено состояние популяции в устье р. Туманная (в приграничной полосе). Поиски этого местообитания в 1970-х гг. оказались безуспешными.

Лимитирующие факторы. Неблагоприятные условия обитания вида на границе ареала, результатом чего явились малочисленность, разобщенность популяций и слабая конкурентная способность, пространственная изоляция от основного ареала, низкая семенная продуктивность и всхожесть семян. Хозяйственная деятельность человека. Декоративное и лекарственное растение.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Благодаря усилиям сотрудников БСИ ДВО РАН, часть растений из погибшей популяции на п-ове Краббе ранее была пересажена в ботанический сад, где они хорошо прижились. Эти растения и несколько экземпляров с мыса Тироль, послужили основой для создания маточной популяции. Разработаны способы размножения и даны рекомендации по выращиванию ее в культуре (1). С 1987 г. ведется экспериментальная работа по восстановлению ценопопуляции на п-ове Краббе и увеличению числа местообитаний путем создания искусственных ценопопуляций в природе методом реинтродукции (2, 4). В 2003 г. в ценопопуляциях на мысе Тироль и п-ове Краббе, заложена основа для дальнейшего мониторинга (5).

Необходимые меры охраны. Включить территорию, занимаемую естественной популяцией на мысе Тироль, в состав Дальневосточного морского заповедника и продолжить мониторинг за состоянием и численностью этой популяции. Поиск новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. В России культивируется в 16 ботанических садах (6). При выращивании в открытом грунте отмечалась зимостойкость и устойчивость вида. В Ботаническом саде-институте ДВО РАН (г. Владивосток) беламканда выращивается с 1982 г. В условиях культуры растения хорошо развиваются, обильно цветут, плодоносят, дают самосев, не нуждаются в зимнем укрытии. В Юго-Вост. и Вост. Азии издавна культивируется как декоративное и лекарственное растение. Продолжить исследования по интродукции и реинтродуции вида.

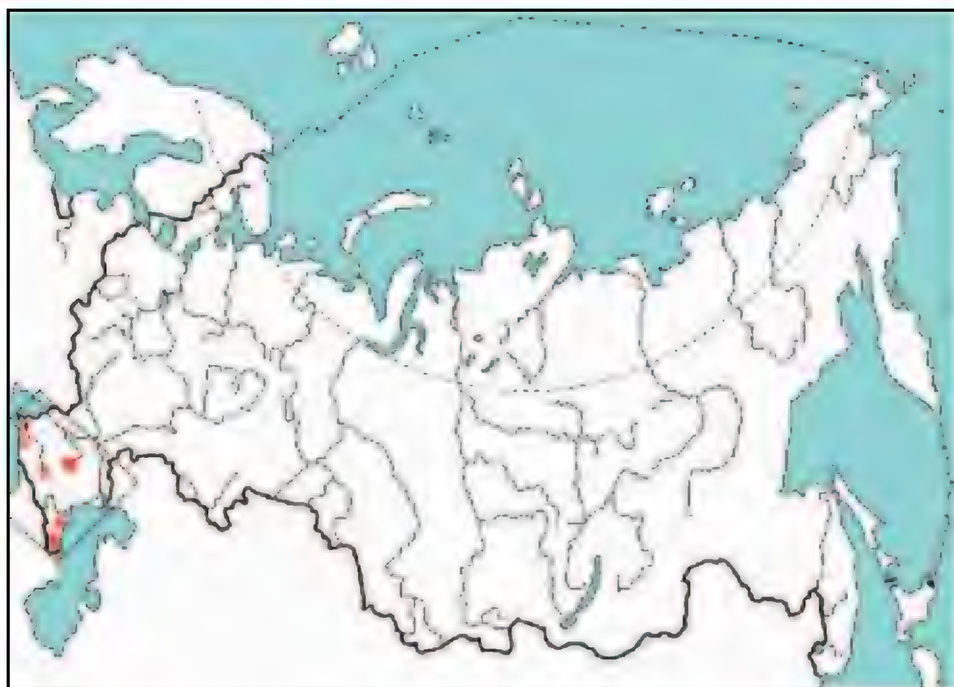
Источники информации. 1. Абанькина, 1990; 2. Абанькина, 1993; 3. Миронова, Нестерова, 1987; 4. Абанькина, 2000; 5. Гончарова и др., 2003; 6. Растения Красной книги…, 2005.

Составители: Н.С. Павлова, М.Н. Колдаева.

Шафран прекрасный

***Crocus speciosus* Bieb.**

Категория и статус: 2 а, б — вид, сокращающийся в численности.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник 10–40 см выс. с ежегодно замещающейся клубнелуковицей. Эфемероидный геофит. Цветет в сентябре–октябре (1). Листья сильно удлиняются после цветения и отмирают в июне. Семена поспевают в мае. В коробочке их много (96±1,6 шт.). Прорастает осенью (71%), зимой (2,7%) и весной (1–2%). Сохраняют всхожесть до 2–3 лет (2). Зацветает на 4–5-й год. Клубнелуковица заглубляется до 7–8 см. Семена разносятся муравьями. После первого цветения обильно размножается вегетативно.

Распространение. В России северо-восточная часть ареала. Вид встречается в Ставропольском крае: восточный склон г. Стрижамент, хут. Липовчанский, г. Сейна (3, 4) и в Краснодарском крае: Краснодар, Майкоп, Туапсе и Лазоревское (5); в Республике Дагестан: Махачкала, Сергокалинский и Дербентский р-ны (6, 7), в Республике Адыгея — в Буйнакском р-не.
Вне России ареал вида включает Украину (южное побережье Крыма), Балканы, Восточный Кавказ, Турцию и север Ирана (8).

Особенности экологии и фитоценологии. В степных разнотравных фитоценозах до субальпийского пояса. Мезофит, теневынослив. Растет в типчаково-разностравных степях среди кустарников, на влажных лугах. В Дагестане в тенистых грабовых лесах по опушкам (9).

Численность. В Краснодарском крае численность сокращается, а в Дагестане крайне мала.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Распашка природных мест обитания, строительство. Декоративное, медоносное, пищевое (рыльца) растение. Страдает от сбора цветков и клубнелуковиц.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Ставропольского (2002) и Краснодарского (1994, 2007) краев, Республик Дагестан (1998) и Адыгея (2000). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике.

Необходимые меры охраны. Участок у хут. Липовчанского необходимо включить в границы Ставропольского лесостепного заповедника. В Дагестане организовать заказник на участках Тарки-Тау и Агач-Аул.

Возможности культивирования. Вид культивируется в 14 ботанических садах России (10). В культуре устойчив и хорошо размножается. Созданы сорта (11). В Ставропольском ботаническом саду из местной популяции при семенном размножении выделена белоцветковая форма (12). Необходимо шире культивировать в ботанических садах.

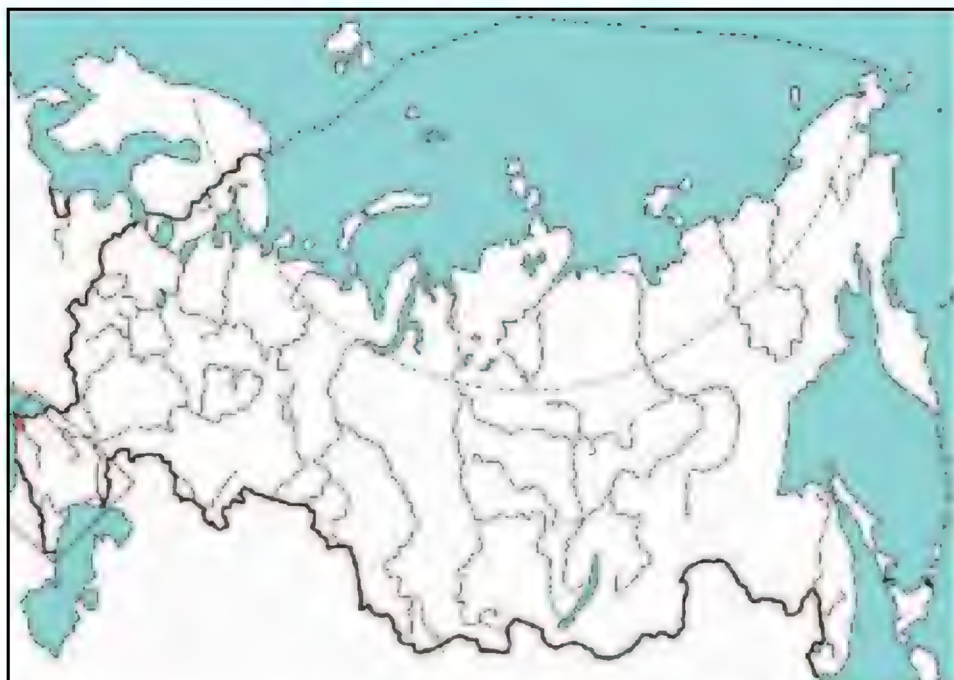
Источники информации. 1. Скрипчинский Вл., 1976; 2. Скрипчинский Вл., 1975; 3. Кононов, 1959; 4. Кононов, Танфильев, 1982; 5. Литвинская и др., 1983; 6. Львов, 1971; 7. Раджи, 1981; 8. Гроссгейм, 1940; 9. Раджи, Лепёхина, 1998; 10. Растения Красной книги…, 2005; 11. Скрипчинский Вл., Дашутина, 1976; 12. Скрипчинский Вл., 1984.

Составитель: Вл.В. Скрипчинский.

Шафран крымский

***Crocus tauricus* (Trautv.) Puring** (*Crocus biflorus* Mill. s.str.)

Категория и статус: 4 — вид неопределенный по статусу. В России проходит северо-восточная граница ареала.







Краткая характеристика. Стеблеклубневой травянистый поликарпик, 8–22 см выс. Криптофит. Клубнелуковица прижато-шаровидная. У основания стебля имеется 2–3 кольца, заканчивающихся крепкими реснитчатыми зубцами. Ранневесенний эфемероид. Листья развиваются одновременно с цветками. Цветет с конца февраля до середины мая. Плодоносит в мае–июне. Размножение семенное.

Распространение. В России вид встречается только в Краснодарской крае: указан Б.Г. Левандовским (1, LE) для окр. Новороссийска. Имеется три гербарных листа из данного местообитания. Позже были высказаны сомнения относительно нахождения вида на Кавказе (2). Однако в 2004 г. вид был найден любителем-фотографом И. Торгачкиным (3).

Вне России вид распространен на Украине, в Южной Европе и на северо-западе Малой Азии (4–7).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит, гелиофит, кальцефит.

Произрастает на открытых каменистых известняковых склонах, на участках луговой степи и на лесных полянах.

Численность. Известно одно местонахождение вида — окр. Новороссийска.

Состояние локальных популяций. Вид может исчезнуть в связи интенсивной хозяйственной деятельностью на хр. Маркотх.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, узкая экологическая приуроченность, хозяйственное освоение хр. Маркотх. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007).

Необходимые меры охраны. Поиск вида в природе, контроль за состоянием популяций. Организация заповедника на хр. Маркотх.

Возможности культивирования. В условиях интродукции в Ставрополе плодоносит во влажные годы и при поливе (8).

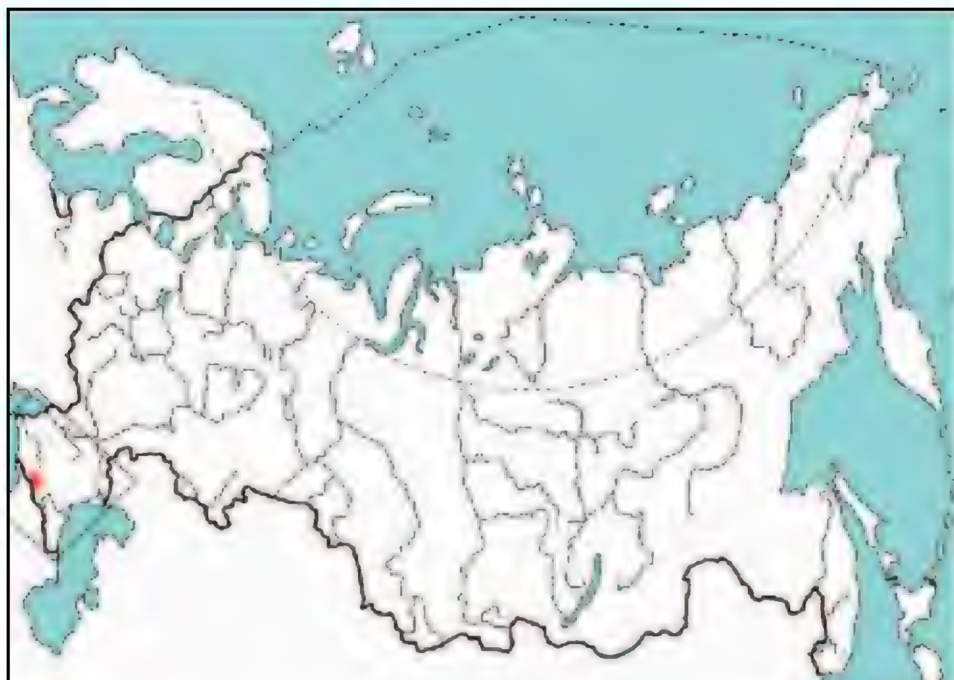
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Зернов, 2000; 3. Комсомольская правда. № 105(681) от 8 июня 2004 г.; 4. Флора европейской части СССР, т. 2, 1979; 5. Крюкова и др., 1980; 6. Mathew, 1980; 7. Mathew, 1984; 8. Редкие и исчезающие…, 1983;

Составитель: С.А. Литвинская.

Шафран долинный

Crocus vallicola **Herb.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник 7–12 см выс. с ежегодно замещающейся клубнелуковицей. Эфемероидный геофит. Околоцветник белый. Цветет с первой декады сентября до первой декады октября. Листья отрастают в апреле и отмирают в июне. Семена прорастают в массе осенью (70%), единичные на второй год летом (4). Зацветает на 4 год. Вегетативно размножается редко (5). Побег развивается 22 месяца.

Распространение. В России северо-западный участок ареала. Вид встречается в Карачаево-Черкесской республике, на юге Краснодарского края в верховьях р. Мзымты, в Республике Северная Осетия-Алания: в верховьях ущ. Адайком, по р. Жимагондон и в верховьях р. Бубыдон (восточный склон Мамисонского перевала).

Вне России вид растет на западе Грузии, в Турции (северо-восточная Анатолия) и на севере Ирана (1, 2, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет от субальпийского до нижней части альпийского поясов до 2400 м н. ур. м. на влажных лугах, переувлажненных участках вдоль ручьев, висячих ключевых болотах.

Численность. В локальных популяциях до 100 экз.

Состояние локальных популяций. На Клухорском перевале, в Аманаузской долине, у подножья Алибекского ледника и на Софийской поляне в Архызе уничтожается туристами и посетителями.

Лимитирующие факторы. Строительство в местах распространения, чрезмерный выпас. Растение декоративное, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Республик Карачаево-Черкесской (1988), Северной Осетии-Алания (1999) и Краснодарского края (1994, 2007). Охраняется в Кавказском биосферном, Тебердинском и Северо-Осетинском заповедниках.

Необходимые меры охраны. Организация заказников и снижение пастбищной нагрузки в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид культивируется в 3 ботанических садах России: в Москве (ГБС РАН и МСХА) и Пятигорске (станция БИН РАН). В культуре цветет, устойчив. Успешно интродуцирован в низменный пояс (240 м). Созданы сорта (6).

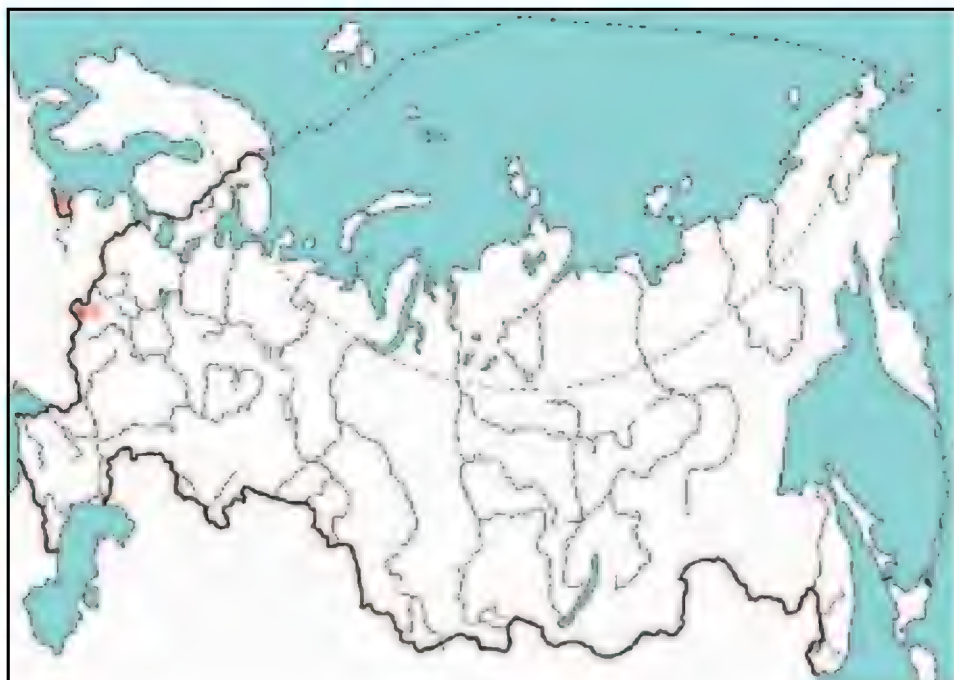
Источники информации. 1. Федченко, 1935; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Воробьёва, 1988; 4. Скрипчинский Вл., 1979; 5. Скрипчинский Вл., Дашутина, 1976; 6. Скрипчинский Вл., 1984.

Составитель: Вл.В. Скрипчинский.

Шпажник болотный

Gladiolus palustris **Gaudin**

Категория и статус: 0 — вероятно исчезнувший вид.





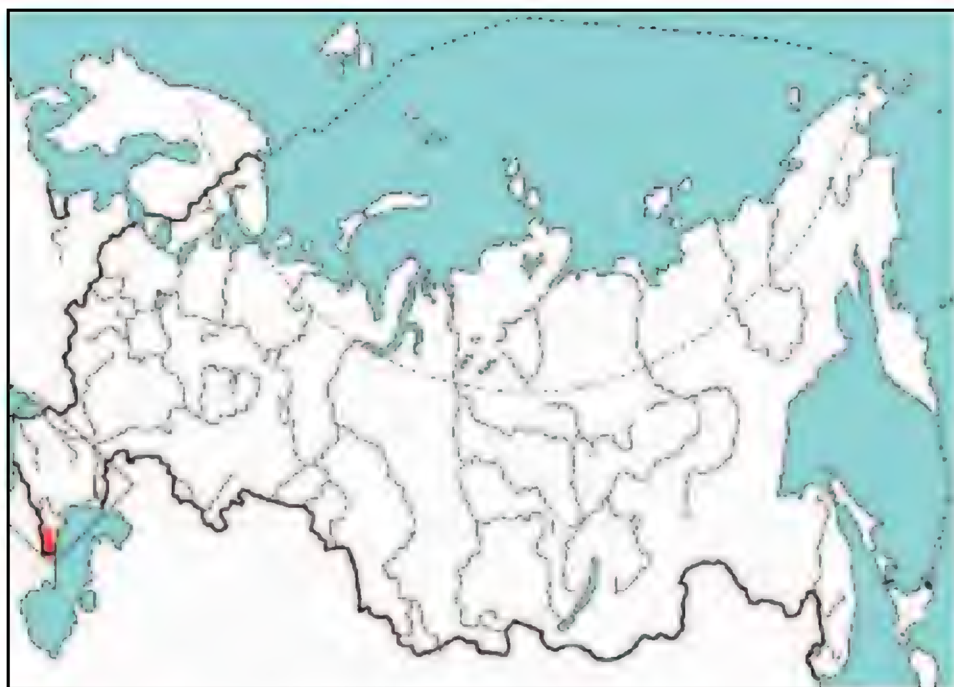
Краткая характеристика. Многолетнее растение 30–60 см выс. с овальной луковицей. Размножение семенное и вегетативное.
Распространение. В России, согласно литературным данным, в 1846 г. был собран в окр. Гердауена (ныне город Железнодорожный) Калининградской обл. (1, 2) и с тех пор не отмечался.
Вне России известен в Черниговской обл. Украины близ границы с Россией (3), поэтому может быть встречен в прилегающих р-нах Брянской обл. (4). Основной ареал лежит в горах Средней и Южной Европы, к северу и востоку отмечены островные местонахождения.
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на болотах и заболоченных лугах.
Численность. Нет сведений.
Состояние локальных популяций. Нет сведений.
Лимитирующие факторы. По-видимому, изменение гидрологического режима местообитаний, призрастание на границе ареала.
Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988).
Необходимые меры охраны. Поиск сохранившихся популяций вида в Калининградской обл., а также в Брянской и Смоленской обл. При обнаружении вида — срочная организация территориальной охраны.
Возможности культивирования. В России культивируется в ботанических садах в Санкт-Петербурге (БИН РАН) и Твери (материал из ботанических садов Германии и Италии). В культуре неустойчив (5).
Источники информации. 1. Abromeit et al., 1889–1940; 2. Конспект сосудистых растений Калининградской области, 1999; 3. Определитель высших растений Украины, 1987; 4. Босек, 1978; 5. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Д.В. Гельтман.

Иридодиктиум сетчатый

***Iridodictyum reticulatum* (Bieb.) Rodionenko** (*Iris reticulata* Bieb.)

Категория и статус: 2 а, б — вид, сокращающийся в численности. В России проходит северная граница ареала.

Краткая характеристика. Клубнелуковичный многолетник выс. 10–15 см. Чешуи клубнелуковиц сетчатые. Листья четырехгранные. Цветет в марте–апреле. Размножается семенами.







Распространение. В России известен только в Республике Дагестан. Отмечен в окр. сел. Гильяр и Мугерган Магарамкентского р-на (1). Недавно обнаружен в басс. р. Симбирисхеви (Цунтинский р-н), по дороге на пер. Мушак, недалеко от радонового источника (2).

За пределами России произрастает в Азербайджане, Грузии, Армении, а также в Турции, Иране и Ираке (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет в степях, кустарниках и на опушках в нижнем и среднем горном поясах.

Численность. Известны только два местонахождения вида. Встречается единичными экземплярами. Общая численность вида не более 2–3 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Популяция в Цунтинском р-не представлена значительным числом экземпляров на площади 2–3 га.

Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний (распашка земель, выпас). Низкая численность популяций. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Запрет сбора растений, контроль за состоянием популяции вида, интродукция в ботанические сады. Создание заказников в местах произрастания.

Возможности культивирования. Вид хорошо переносит пересадку и легко интродуцируется. В России культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН) и Москвы (ГБС РАН, МГУ) (4). Известен во многих зарубежных садах.

Источники информации. 1. Раджи, 1981; 2. Муртазалиев, 2000; 3. Михеев, 2004; 4. Редкие и исчезающие..., 1983.

Составитель: Р.А. Муртазалиев.

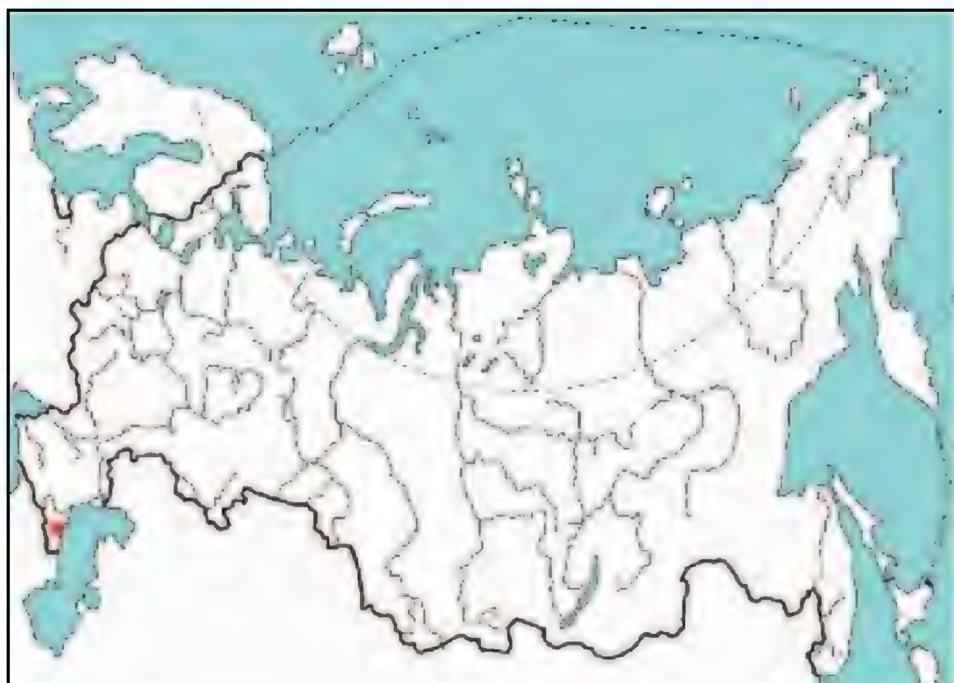
Касатик остролистный

Iris acutiloba C.A. Mey.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой уничтожения. В России — на северной границе распространения.

Краткая характериятика. Травянистый поликарпик до 12 см выс., с ползучим и ветвистым корневищем, с изящными голубоватыми или кремовыми, покрытыми густой сетью пурпурно-коричневых жилок, цветками (1). Цветет в марте–апреле, плодоносит в июле. Размножается семенами и вегетативно. Мирмекохор. Прорастание семян растянуто на 3–5 и более лет (3, 4).

Распространение. В России встречается только в Республике Дагестан в районе бархана Сары-Кум у с. Кумторкала в 12 км западнее Махачкалы (1–5).





Вне России распространен в Азербайджане и Северном Иране.
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Растет в полынно-пустынных ассоциациях на легких суглинистых почвах в предгорьях и нижнем поясе гор, на южных склонах холмов.
Численность. Известно три местонахождения вида вблизи Махачкалы.
Состояние популяций. Численность популяций сильно сократилась. Сохранились единичные особи.
Лимитирующие факторы. Рекреационное воздействие. Декоративное растение, страдает от сбора в букеты. Низкая плотность популяций, слабая конкурентоспособность.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на бархане Сары-Кум. В степях провести подсадку растений. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Культивируется в Пятигорске (станция БИН РАН) и Нижнем Новгороде, в Горном ботаническом саду ДагНЦ РАН (Махачкала). В культуре неустойчив (6).
Источники информации. 1. Красная книга Республики Дагестан, 1998; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Гавриленко, 1976; 4. Родионенко, 1977; 5. Данные составителя; 6. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Г.И. Родионенко.

Касатик безлистный

Iris aphylla **L.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик высотой 20–50 см, с коротким ползучим корневищем. Цветет в мае–июне, плодоносит — в июне–июле. Размножение семенное, реже вегетативное (с помощью корневищ).
Распространение. В России встречается преимущественно в черноземной полосе европейской части: в Республиках Мордовия (12 р-нов, ок. 20 местонахождений), Чувашия и Татарстан (2 местонахождения — с. Новое Чекурское и д. Тат. Шатрашаны) (1), а также в Белгородской (в 3 р-нах: Губкинский — Богословка, урочище Алпеевка, Лысые горы, Ямская степь; Новооскольский — балка Ханова; Шебекинский — Б. Городище, Бекарюковский бор), Брянской (в 7 р-нах, около 20 местонахождений), Волгоградской (правобережье р. Хопёр — 3 местонахождения), Воронежской (во всех р-нах), Курской, Липецкой, Московской (долина р. Полосни и ее притоков) (2), Нижегородской, Орловской (в долине р. Оки, отмечен в 14





р-нах), Пензенской, Рязанской (в 12 р-нах — ок. 20 местонахождений), Самарской, Саратовской, Тамбовской, Тульской и Ульяновской обл. (1–6). В XIX веке отмечался также в Ростовской обл. (3).
Вне России растет в Средней и Восточной (Украина, Молдавия) Европе, на Балканах, в Малой Азии и на Кавказе.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит. Растет в светлых сухих лиственных лесах, по остепненным соснякам, в зарослях кустарников (4), на опушках и полянах, на нераспаханных степных участках, на лугово-степных склонах речных долин, балок и оврагов. Встречается на обнажениях мела и известняка, на песчано-каменистых склонах. Предпочитает богатые почвы: черноземы и темно-серые (4).

Численность. На территории России известно около 100 местонахождений вида. Численность популяций различна — от нескольких особей до нескольких сотен экз. Чаще она невелика и в последние десятилетия сокращается. Крупные популяции отмечаются редко. Примерная общая численность более 50 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. В Мордовии популяции в Лямбирском р-не на степных склонах в ок. сел Атемар и Уда, а также в урочище Ендова сохраняются в относительно хорошем состоянии на протяжении 100 лет (4). В Брянской обл. исчезли 4 из 25 известных популяций (6). В Московской обл., на северной границе распространения вида, популяции небольшие по площади и численности, но относительно стабильные, нормальные и полночленные по возрастному составу. Отмечено хорошее плодоношение и возобновление (2).

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний вида при застройке, распашке, добыче полезных ископаемых, неумеренном выпасе, сенокошении, рекреации, весенних палах (4). Плохо переносит затенение при зарастании кустарником и высокотравьем. Декоративное растение, страдает от сбора в букеты и выкапывания корневищ.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги: Республик Мордовия (2003), Татарстан (1995) и Чувашия (2001), а также Белгородской (2005), Брянской (2005), Волгоградской (2006), Липецкой (2004), Московской (1998), Нижегородской (1999), Орловской (2007), Пензенской (2002), Рязанской (2002), Саратовской (1996) и Тамбовской (2002) обл. Рекомендован к охране в Курской (2001) обл. Охраняется на территориях заповедников: «Галичья гора», «Белогорье», Воронежский, «Приволжская лесостепь», Хопёрский, Центрально-Черноземный (7), ПП «Нижнехоперский», а также ряда региональных ООПТ.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида. Создание новых ООПТ. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Культивируется во многих ботанических садах России: в Москве (ГБС РАН, МГУ), Санкт-Петербурге (БИН РАН) и др. (8). В культуре неприхотлив и устойчив.

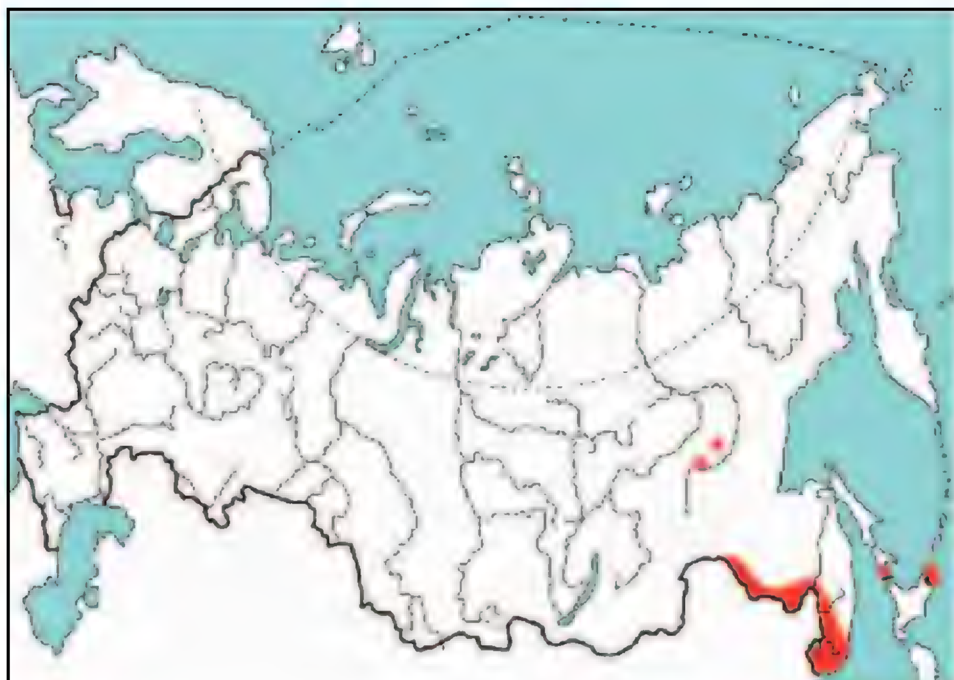
Источники информации. 1. Бакин, 2004; 2. Данные составителя; 3. Красная книга Ростовской области, 2004; 4. Ворсобина, 2003; 5. Маевский, 2006; 6. Красная книга Брянской области, 2004; 7. Современное состояние…, 2003; 8. Каталог…, 1997.

Составитель: Т.И. Варлыгина.

Касатик мечевидный

Iris ensata **Thunb.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в России на северной границе распространения.





Краткая характеристика. Травянистый короткокорневищный поликарпик до 80 см выс., образующий плотную дерновину. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре–октябре. Размножение семенное и вегетативное.

Распространение. В России растет на Дальнем Востоке: Амурская обл., юго-запад Хабаровского края, Приморский край, Сахалинская обл. (Крильонский п-ов на о. Сахалин, о-ва Кунашир и Зеленый), а также в Республике Саха (Якутия) — окр. пос. Амга, г. Томмота.

Вне России — в Северо-Восточном Китае, на п-ове Корея и в Японии (1, 2, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на повышенных участках пойменных разнотравно-злаковых лугов, по берегам рек, в редколесье на южных склонах с хорошо дренированной почвой.

Численность. На протяжении ареала вид обилен, предположительно, свыше 500 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. В Приморском крае: 1) в Уссурийском р-не (в 15 км по трассе в сторону Уссурийска от пос. Корфовка) площадь обследованной локальной популяции около 100 м^2, общее проективное покрытие травостоя в среднем 90%, где на долю *I. ensata* приходится около 20%. Плотность особей этого вида на 1 м^2 2,0±0,3 экз. (4); 2) в Ханкайском р-не (окр. пос. Комиссарово) общее проективное покрытие надземной части травостоя более 90%, где на долю *I. ensata* приходится около 20%. Плотность особей этого вида на 1 м^2 2,5±0,5 экз. (4). В Амурской обл. многие популяции имеют значительную численность (5, 6).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территорий в местах произрастания вида, выпас. Декоративное растение, страдает от массового сбора вблизи населенных пунктов.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Саха (Якутия) (2000), Хабаровского края (2000), Амурской (1995) и Сахалинской (2005) обл., Еврейской АО (1997). Охраняется на территории 11 заповедников: «Бастак», Дальневосточный морской, Большехехцирский, Зейский, «Кедровая падь», Сихотэ-Алинский, Уссурийский, Хинганский, Лазовский, «Курильский» и «Ханкайский» (7), а также в региональных ООПТ.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, особенно на границе ареала.

Возможности культивирования. Известен в культуре с XV в., послужил основой при селекции большого количества сортов (8, 9).

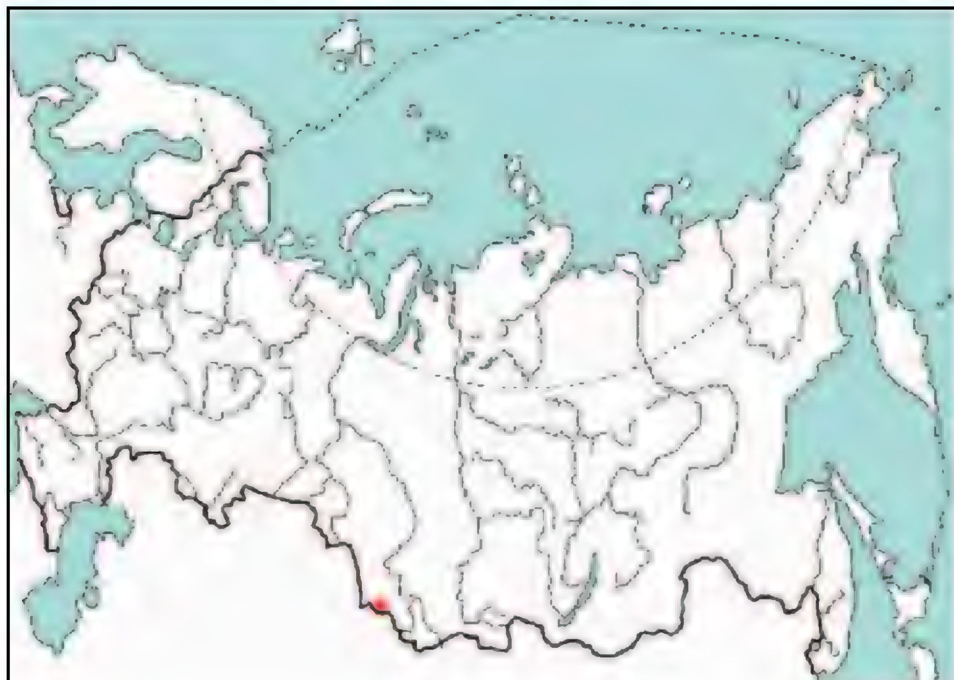
Источники информации. 1. Флора Сибири, т. 4, 1987; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 3. Красная книга Сахалинской области, 2005; 4. Данные автора; 5. Старченко и др., 1995; 6. Старченко и др., 2000; 7. Современное состояние…, 2003; 8. Родионенко, 1977; 9. Родионенко, 2002.

Составитель: В.М. Доронькин.

Касатик Людвига

***Iris ludwigii* Maxim.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик северо-западного Алтая (1).





Краткая характеристика. Травянистый длиннокорневищный поликарпик, образующий рыхлую дерновину. Размножение вегетативное, реже семенное.

Распространение. В России встречается на северном пределе распространения в Алтайском крае: Третьяковский р-н, окр. пос. Екатерининское (1), среднее течение р. Плоской (1–6).

Вне России — в Казахстане (Восточно-Казахстанская обл. — 8 местонахождений).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в понижениях, приуроченых к склонам южных и юго-западных экспозиций, а также их шлейфов на участках каменистых степей.

Численность. Известен из двух местонахождений. Общая численность, предположительно, составляет не более 500 экз.

Состояние локальных популяций. Площадь локальной популяции в 1990 г. в окр. пос. Екатерининское (Третьяковский р-н) составила 30–35 м^2. Общее проективное покрытие травостоя в среднем 86%, где вид занимает 39%. Число особей вида на 1 м^2 2,0±1,3 экз. (4).

Лимитирующие факторы. В естественных местах произрастания отмечается интенсивная пастбищная нагрузка. Растения в природе и культуре имеют низкий процент завязывания семян (3). Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Алтайского края (1998). Сообщества с *I. ludwigii* занесены в «Зеленую книгу Сибири» (1988).

Необходимые меры охраны. Ускорить организацию ботанического памятника природы «Аринкин курган» для охраны вида в окр. пос. Екатерининское. Сохранение естественных мест обитания вида, сокращение пастбищной нагрузки, наблюдения за состоянием природных популяций.

Возможности культивирования. Положительные результаты отмечены при интродукции вида в Новосибирске (ЦСБС СО РАН) (3, 7). Неустойчивость вида в культуре отмечается в Алтайском крае (ЮСБС, Барнаул) (8) и в коллекции ботанического сада Санкт-Петербурга (БИН РАН) (9).

Источники информации. 1. Доронькин, 1984; 2. Семёнова, Доронькин, 2001; 3. Доронькин, 1995; 4. Байтенов, 1981; 5. Эбель А.Л., личное сообщение; 6. Зверева, 2003; 7. Семёнова, 2001; 8. Лопатина, 1995; 9. Алексеева, 2003.

Составитель: В.М. Доронькин.

Касатик ненастоящий

Iris notha **Bieb.**

Категория и статус: 2 а — вид сокращающийся в численности. Эндемик России (Предкавказья).







Краткая характериятика. Травянистый корневищный поликарпик 30–90 см выс. Цветет в мае–июне, плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно. Энтомофил.

Распространение. В России встречается в Ростовской обл. (по р. Эльбузд, приводится для долины р. Егорлык); в Республиках Дагестан, Адыгея (окр. Майкопа), Северная Осетия-Алания, Чеченской, в Ставропольском крае (в районе Кавминвод и Ставропольской возвышенности) и Краснодарском крае (Зап. Предкавказье — Азово-Кубанский и Успенский р-ны; Зап. Кавказ — окр. ст. Саратовская) (1–6). Описан из окр. Константиногорска.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на остепненных лугах, среди кустарников и редколесий, в холмистых низкогорьях на скелетных почвах, по склонам холмов и предгорий, большей частью южных, реже северных экспозиций, в поймах рек.

Численность. Сведений нет.

Состояние популяций. Данные отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, сенокошение, пожары, хозяйственное освоение территории. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ставропольского (2002) и Краснодарского (2007) краев, Республики Северная Осетия-Алания (1999) и Ростовской обл. (2004).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Культивируется в 5 ботанических садах России (7). В культуре сеянцы зацветают на 3–4-й год. В многолетних насаждениях образуется самосев (8).

Источники информации. 1. Литвинская, 1992; 2. Иванов, 2002; 3. Красная книга Северной Осетии-Алания, 1999; 4. Красная книга Ростовской области, 2002; 5. Гроссгейм, 1940; 6. Нагалевский и др., 1995; 7. Растения Красной книги…, 2005; 8. Дикорастущие…, 1979.

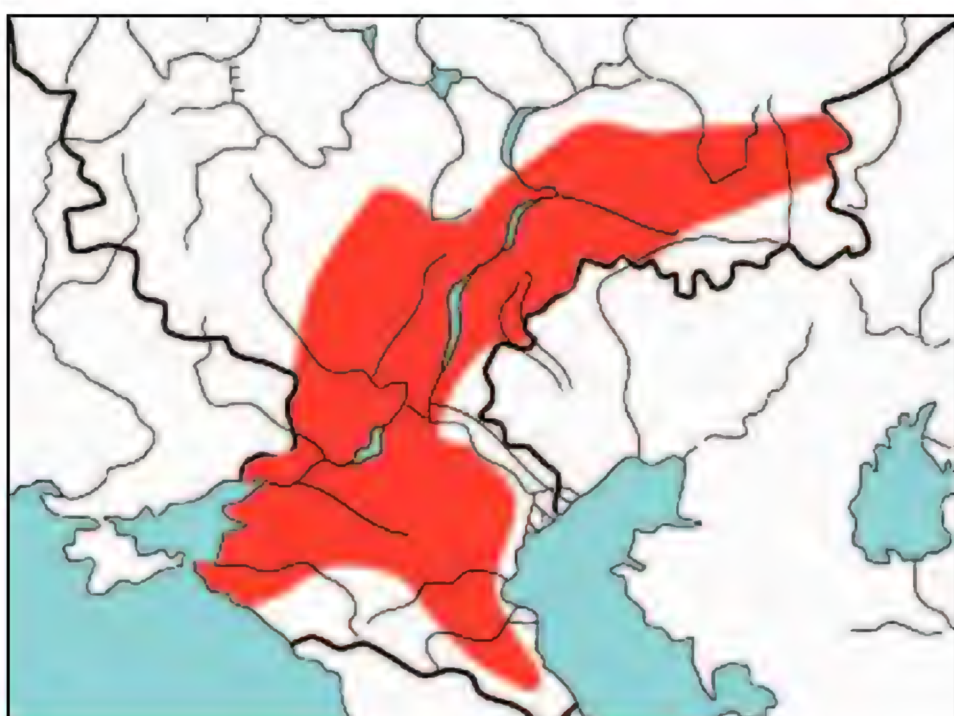
Составители: Г.И. Родионенко, С.А. Литвинская.

Касатик низкий

Iris pumila **L. s.l.**

Категория и статус. 3 б — редкий вид.







Краткая характериятика. Травянистый короткокорневищный поликарпик 10–15 см выс., с ползучим толстым корневищем, с желтыми или лиловыми цветками. Цветет в апреле–мае. Размножается семенами и вегетативно.

Распространение. В России встречается в европейской части преимущественно в чернозёмных областях: Астраханской, Белгородской, Волгоградской, Воронежской, Оренбургской, Ростовской, Самарской, Саратовской, Тамбовской, Ульяновской; на Юж. Урале — в Республике Башкортостан, Челябинской обл. Ранее отмечался в Липецкой обл. На Северном Кавказе: в Краснодарском и Ставропольском краях, в Республиках Карачаево-Черкессия, Кабардино-Балкарския, Северная Осетия-Алания, Ингушетия, Чеченская и Дагестан. А также указан для Курганской обл.

Вне России распространен в Закавказье, на Украине, в Молдавии, Казахстане, а также в Центральной и Южной Европе (1–5).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Встречается на плакорных участках и на пологих степных склонах. Растет в типчаково-ковыльных степях, в разреженных зарослях кустарников. Предпочитает легкие и рыхлые почвы, а также каменистые субстраты с разреженной растительностью. Нередко вид заходит на солонцеватые понижения — «поды», где становится компонентом пустынной растительности. Вид часто занимает склоны предгорий.

Численность. Популяции вида иногда довольно многочисленные.

Состояние популяций. Вблизи населенных пунктов численность резко снижается из-за массового сбора растений.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас. Декоративное растение, страдает от сбора в букеты.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги или взят под охрану во всех субъектах федерации, где он произрастает. Охраняется на территории 7 заповедников: «Белогорье», «Галичья гора», Жигулевский, «Оренбургский», «Ростовский», Кабардино-Балкарский, «Черные земли» (6), а также трех ПП в Волгоградской обл. (5).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Вид широко культивируется в ботанических садах России (в 21 саду), а также любителями (7). В культуре устойчив, часто отмечается самосев.

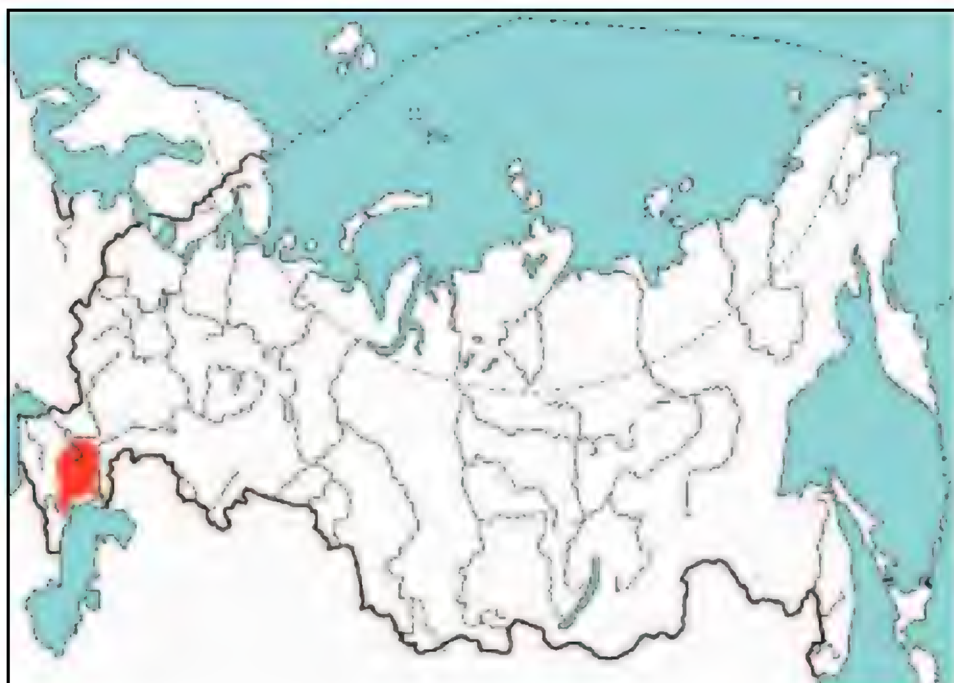
Источники информации. 1. Танфильев и др., 1976; 2. Родионенко, 1977; 3. Шевченко, 1976; 4. Присяжнюк и др., 2004 (2005); 5. Красная книга Волгоградской области, 2006; 6. Современное состояние…, 2003; 7. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель. Г.И. Родионенко.

Касатик кожистый

Iris scariosa Willd. ex Link

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик юго-востока европейской части России.





Краткая характеристика. Травянистый рыхлокорневищный многолетник, выс. 15–25 см. Размножается семенами и вегетативно. Отличается высокой конкурентоспособностью и полиморфностью (2, 3).

Распространение. Встречается в России и возможно на западе Казахстана. Ареал вида занимает северо-западную часть Прикаспийской низменности. Вид растет в Астраханской, Волгоградской обл., Республике Калмыкии, в восточных и северо-восточных частях Ставропольского края (Арзгирский и Нефтекумский р-ны). Несколько обособленные точки у озер Баскунчак и Эльтон (2, 3 , 4). Описан по гербарным сборам П. Палласа из низовий р. Волги (Астраханская обл.).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает главным образом на солонцеватых почвах, песках и глинистых буграх в зоне злаково-полынных полупустынь и пустынь на высотах 50–100 м н. ур. м. (4, 5).

Численность. Детально обследованы местонахождения вида практически на всем протяжении ареала. В большинстве пунктов численность колеблется в пределах 1–5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Все локальные популяции в хорошем состоянии и по структуре относятся к нормальным полночленным, в которых много молодых и генеративных особей (1, 4). Мониторинг проводился с 1972 по 2002 г. в Арзгирском р-не (окр. ст. Петропавловской) и показал хорошую сохранность локальных популяций (6). Интенсивно разрастается на пастбищах и в огражденных участках сельских кладбищ.

Лимитирующие факторы. Декоративное растение, страдает от сбора.

Освоение земель под сельское хозяйство и другие виды хозяйственной деятельности.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ставропольского края (2002), Волгоградской (2006) и Астраханской (2000) областей. Одна популяция находится на территории Астраханского заповедника. Изучена биология и созданы искусственные популяции в Ставропольском крае (2, 3, 8).

Необходимые меры охраны. Организация ботанического заказника в верховье балок Большая и Малая Зурмата (Ставропольский край, Арзгирский р-н), где велико разнообразие окрасок цветков в ценопопуляции.

Возможности культивирования. Вид культивируется в 4 ботанических садах: в Москве (МГУ), Санкт-Петербурге (БИН РАН), в Махачкале и Якутске (ЯГУ). Удачные опыты по введению вида в культуру выполнены в Ставропольском и Волгоградском ботанических садах. Продолжительность онтогенеза в культуре значительно уменьшается за счет ускорения развития особей. Растения выпадают через 3–4 года. Полевая всхожесть семян 20–30% (2). Необходимо широкое внедрение вида в озеленение.

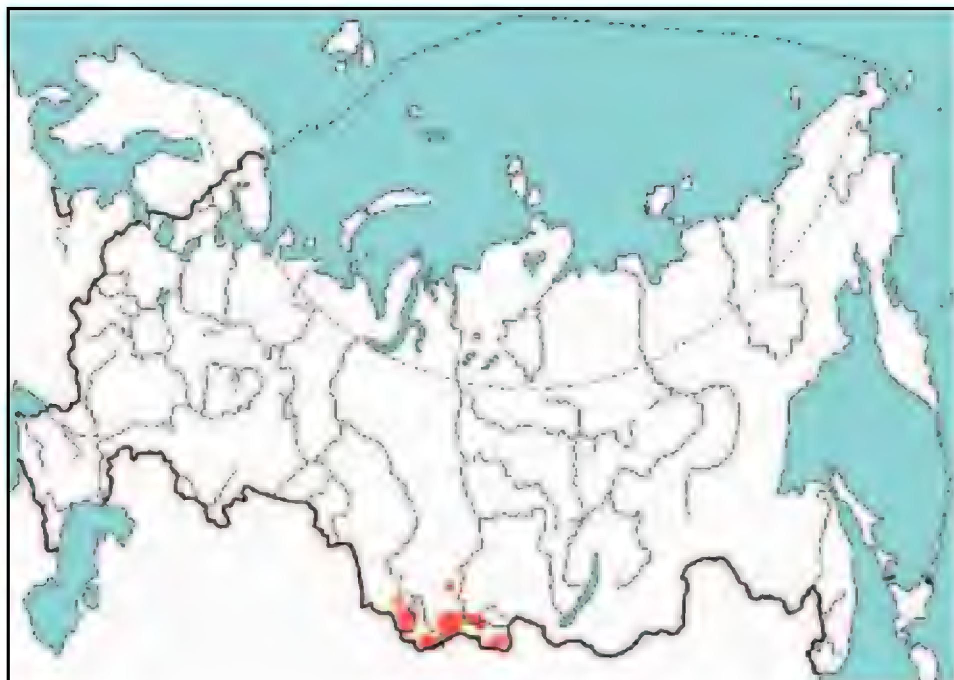
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Шевченко, 1976; 3. Родионенко, 1977; 4. Шевченко, 1979; 6. Красная книга Ставропольского края, 2002; 7. Сохраним для потомков, 1984; 8. Шевченко, 1995.

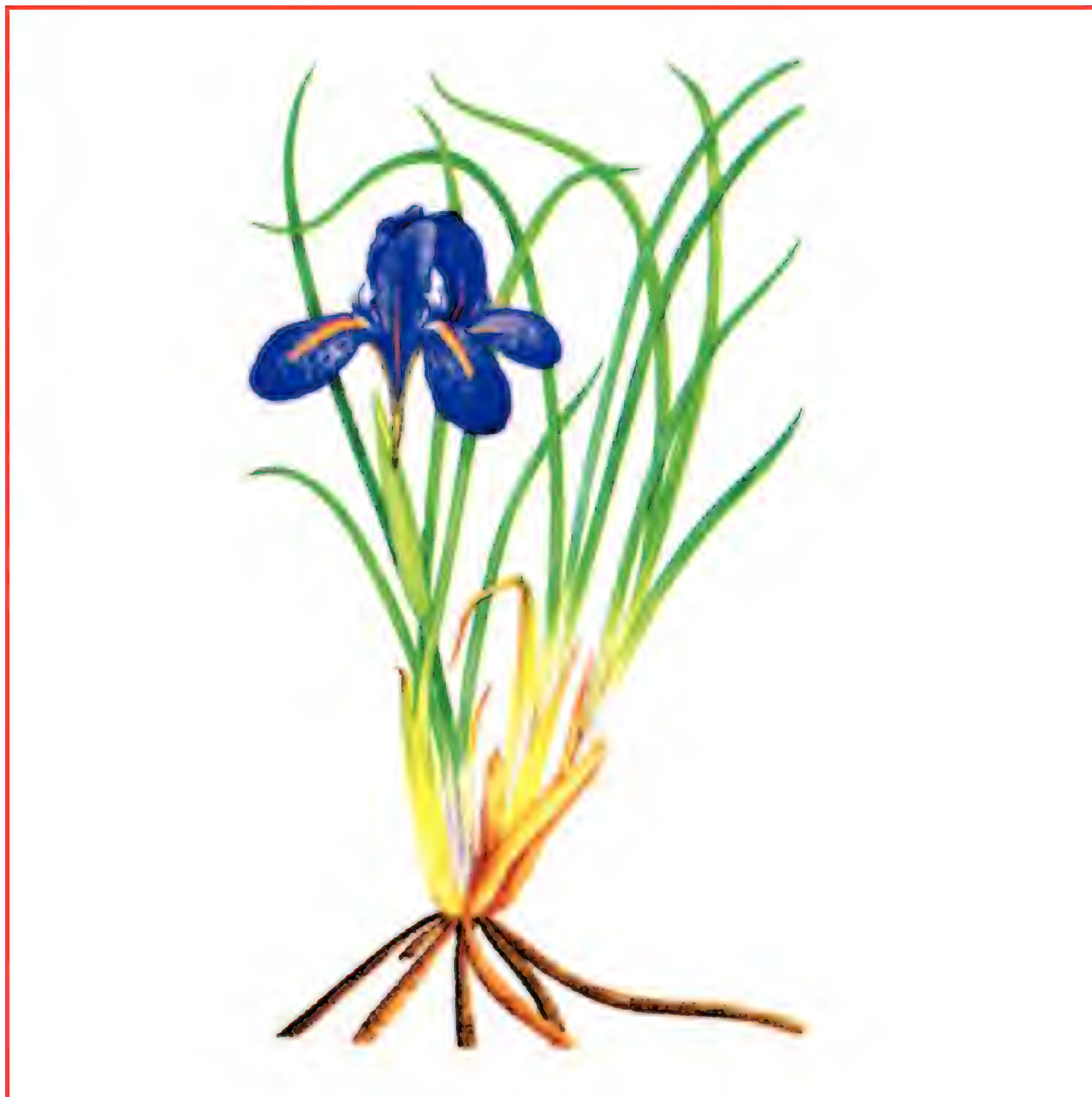
Составители: Г.Т. Шевченко, Г.И. Родионенко.

Касатик тигровый

Iris tigridia Bunge

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Условный эндемик Алтайской горной страны (включая Зап. Саян), находящийся в пределах России на границе распространения.





Краткая характеристика. Травянистый короткокорневищный поликарпик 10–25 см выс., образующий плотную дерновину. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается в Алтайском крае, Республиках Алтай (с. Чечулиха — классическое местонахождение), Тыва, Хакасия и в южной части Красноярского края (Саянский и Куртушибинский хр.) (1, 2).
Вне России — в Казахстане и Монголии (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на южных каменистых и щебнистых степных склонах, среди скал, на осыпях, в песчаных степях; поднимается до высоты 2000 м н. ур. м.

Численность. На территории России выявлено 30 местонахождений (3). При относительно широком ареале вида в Сибири встречается спорадически, фитоценозы с его участием занимают небольшие площади. Предположительно, численность растений в этих местонахождениях составляет от 1 до 5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Площадь изученной локальной популяции в Шебалинском р-не Республики Алтай в долине р. Актёл (1982 г.) составляет около 50 м^2. Общее проективное покрытие надземной части травостоя в среднем 70%, где на долю *I. tigridia* приходится 15%. Численность особей вида на 1 м^2 1,0±0,5 экз. (3).

Лимитирующие факторы. Вид имеет узкую экологическую амплитуду и низкий коэффициент размножения. Сокращает свою численность из-за зимнего выпаса скота, так как листья зимой остаются зелеными (4). Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид занесен в Красные книги: Республики Алтай (1996), Алтайского края (1998), Республики Тыва (1999), Республики Хакасия (2002). Охраняется в государственном природном заповеднике «Катунский» (5, 6).

Необходимые меры охраны. Создать для охраны вида ботанические памятники природы на Алтае (7). Регулирование зимнего выпаса скота.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах городов Новосибирска (ЦСБС СО РАН) (8, 9), Барнаула (ЮСБС) (10), Санкт-Петербурга и Читы (11). Выращивание затруднено, относится к неустойчивым в культуре видам (6).

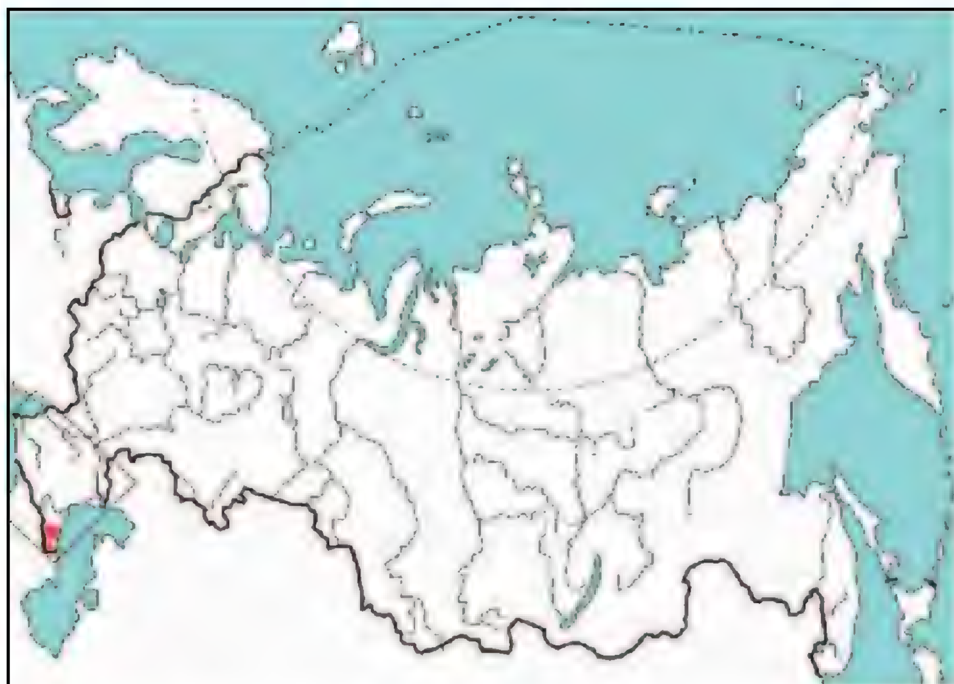
Источники информации. 1. Доронькин, 1987; 2. Шауло, 2006; 3. Данные автора; 4. Верещагина, 1983; 5. Артёмов, 1993; 6. Алексеева, 2003; 7. Доронькин, 1989; 8. Доронькин, 1985; 9. Семёнова, 2001; 10. Лопатина, 1995; 11. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: В.М. Доронькин.

Касатик Тимофеева

Iris timofejewii Woronow

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Известнякового Дагестана).







Краткая характеристика. Корневищный многолетник 10–40 см выс. Околоцветник разной окраски (беловатый, синий, голубой). Цветет в апреле–мае. Размножается делением корневища и семенами, распространяемыми муравьями и, по-видимому, птицами. Прорастание семян растянутое (2–3 года).

Распространение. Вид встречается только в России, в Дагестане: склоны г. Буцрах — классическое местонахождение (Ботлихский р-н), в окр. с. Чирката (Гумбетовский р-н), с. Цудахар, Хаджалмахи (Левашинский р-н), с. Урада (Шамильский р-н), с. Мискинджа, Ахты (Ахтынский р-н) (1, 2). В последние годы обнаружен и в других районах (особенно по долине р. Андийское Койсу): в окр. с. Гуниб (Гунибский р-н), с. Гимры, Ирганай (Унцукульский р-н), с. Инхо, Игали (Гумбетовский р-н), с. Тлох, Ботлих, Ансалта, Анчик (Ботлихский р-н), с. Агвали, Тинди (Цумадинский р-н) и по трассе Урма–Губден, на южных склонах хр. Чонкатау (Карабудахкентский р-н) (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Растет преимущественно на каменистых склонах южных экспозиций, среди ксерофильных кустарников и многолетников, характерных для южных склонов среднегорного Дагестана.

Численность. Известно около двух десятков местонахождений. Общая численность оценивается в 1–5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Охотно поедается скотом, особенно в зимний период, поэтому в природе вид встречается единичными экземплярами, в недоступных для скота местах. Некогда многочисленная популяция в окр. с. Цудахар за последние десятилетия почти уничтожена. Еще в 1970-х гг. она занимала обширную территорию, а уже в 1981 г. уцелело не более 2–3 десятков особей (4).

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас и поедание скотом. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Организация заказников в местах произрастания вида (в Ботлихской аридной котловине, в районе Гимры–Чирката).

Возможности культивирования. Многократные посевы и посадки вида семенами и корневищами в ботаническом саду Санкт-Петербурга (БИН РАН) (5) не дали положительных результатов (растения выпадали на второй–третий год). В настоящее время испытывается в ботаническом саду ГорБС ДНЦ РАН (в Гунибе) (6) и на станции БИН РАН (в Пятигорске). Хорошо размножается корневищами, семенная всхожесть очень низкая. Следует расширить интродукционные работы в ботанических садах.

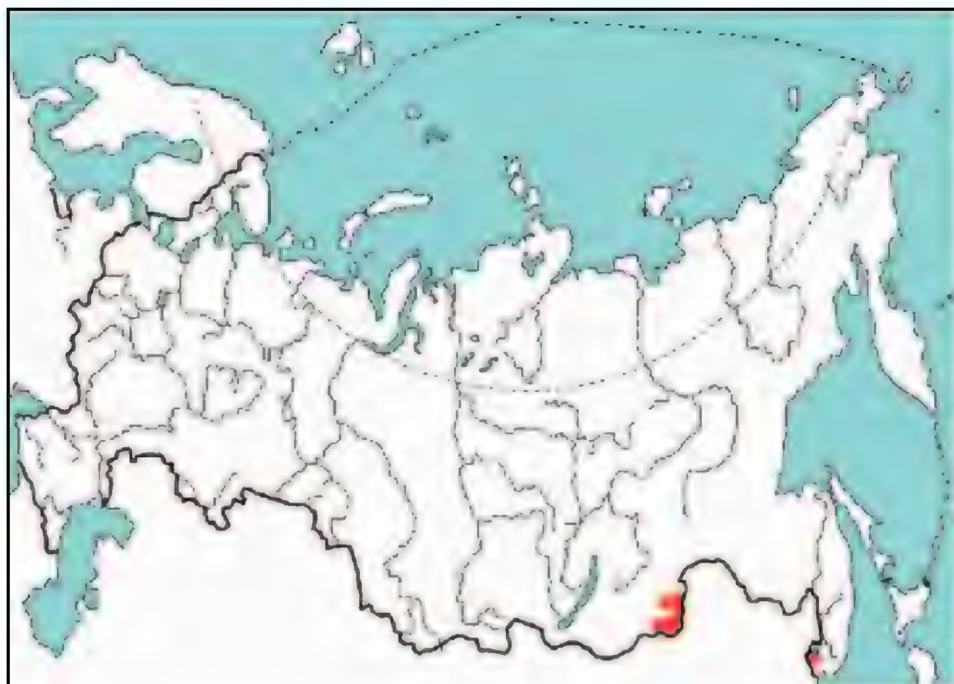
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Раджи, 1981; 3. Дибиров и др., 2003; 4. Данные составителя; 5. Родионенко, 1977; 6. Красная книга Дагестана, 1998.

Составители: Г.И. Родионенко, Р.А. Муртазалиев.

Касатик вздутый

Iris ventricosa Pall.

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в пределах России на границе распространения.





Краткая характеристика. Травянистый короткокорневищный поликарпик, образующий плотную дерновину. Размножение семянное, вегетативно происходит только разрастание дерновины.

Распространение. В России встречается в Восточной Сибири в Забайкальком крае в Приаргунском, Борзинском, Калганском р-нах (юго-восток Забайкалького края: с. Соктуй — классическое местонахождение) (1), в Приморском крае в Октябрьском и Ханкайском районах (2).

Вне России — Северная Монголия, Китай.

Особенности экологии и фитоценологии. Растёт по сухим солонцеватым щебнистым и каменистым степным склонам и западинам.

Численность. В Забайкальком крае общее число выявленных местонахождений 14, в Приморском крае — только 3. Общее число особей вида, предположительно, от 5 до 20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. В Приаргунском р-не Забайкалького края в окр. пос. Маргуцек в июле 2000 г. площадь обследованной локальной популяции составила около 1000 м^2. Общее проективное покрытие травостоя в среднем 85%, где на долю *I. ventricosa* приходится 15%. Плотность особей вида на 1 м^2 1,1±0,7 экз. (3). В Октябрьском р-не Приморского края в окр. д. Фадеевка в сентябре 2004 г. площадь обследованной популяции составила около 300 м^2. Проективное покрытие около 90%, где на долю *I. ventricosa* приходится менее 10%. Плотность особей вида на 1 м^2 0,5±0,1 экз. (3). В Ханкайском р-не Приморского края в окр. дер. Корфовка в сентябре 2004 г. площадь популяции составила около 500 м^2. Проективное покрытие травостоя в среднем около 90%, где на долю *I. ventricosa* приходится 15%. Плотность особей вида на 1 м^2 1,0±0,1 экз. (3).

Лимитирующие факторы. Низкая семенная продуктивность. Коробочки часто повреждаются насекомыми и семена выедаются. Пожары, чрезмерная антропогенная нагрузка. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Читинской обл. и Агинского Бурятского АО (2002).

Необходимые меры охраны. Организовать в Забайкальком крае для сохранения вида ботанические памятники природы (4). Контроль за состоянием популяций, поиск новых местообитаний вида, особенно на Дальнем Востоке. Ограничение выпаса скота в местах произрастания вида и запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Начата работа по интродукции вида в ботанических садах городов Читы, Новосибирска (ЦСБС СО РАН), Владивостока (ДВО РАН), Санкт-Петербурга (БИН РАН) и Москвы (МГУ) (5, 6). Вид отнесен к группе выносливых в культуре ирисов (5).

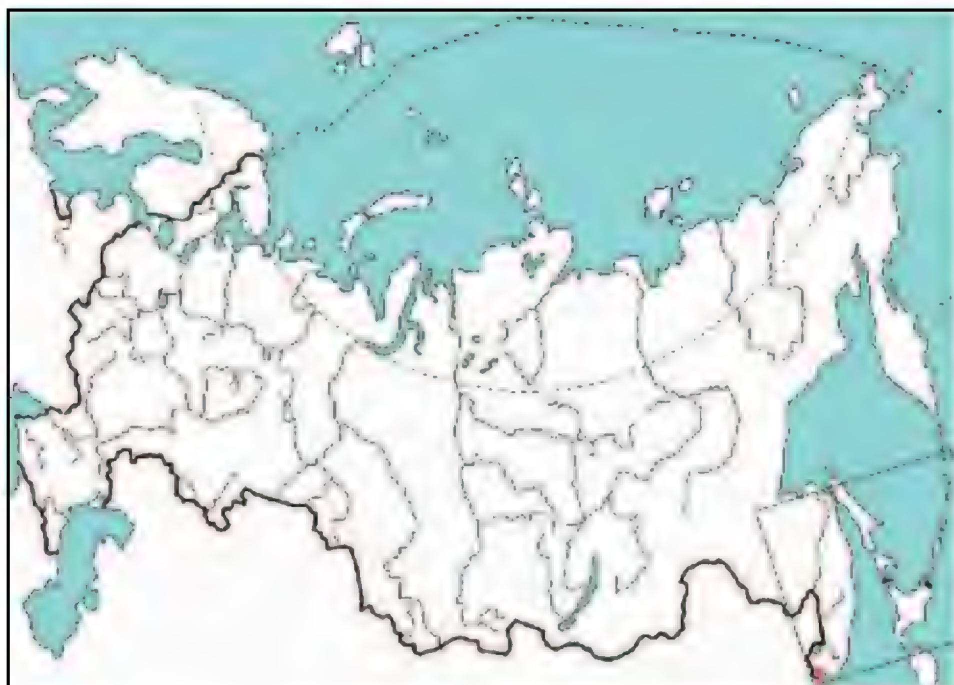
Источники информации. 1. Флора Сибири, т. 4, 1987; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 3. Данные автора; 4. Кадастр…, 2000; 5. Алексеева, 2003; 6. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: В.М. Доронькин.

Касатик Воробьёва

Iris vorobievii N.S. Pavlova

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Условный эндемик России.







Краткая характеристика. Травянистое растение, до 20–35 см выс. Малолетник. Корневище утолщенное, вертикальное, 1 см дл., с густой мочкой придаточных корней. Цветет в мае, зрелые плоды — в июле. В природе размножается вегетативно, путем образования боковых побегов и дальнейшей партикуляции при отмирании материнского побега. Семенное возобновление не наблюдалось (1, 2).

Распространение. В России встречается в Приморском крае только на юге Хасанского р-на. Известно до 10 местонахождений: басс. р. Туманган, окр. пос. Лебединое, Мраморное, Посьет, Краскино, Зайсановка, Камышевый, Цуканова. Севернее басс. рек Цукановка и Гладкая не находился. Его ареал охватывает, вероятно, и приграничные районы. Описан из окр. Краскино (Приморский край).

Особенности экологии и фитоценологии. Лугово-лесостепной вид, ксеромезофит. Растет на приречных луговых террасах, открытых травянистых склонах низкогорий, в разреженных дубняках из *Quercus dentata*. Встречается неравномерно, отдельными особями или группами.

Численность. В разных местонахождениях насчитывается от единичных особей до нескольких десятков и более.

Состояние локальных популяций. Большинство популяций расположены вблизи населенных пунктов и неоднократно подвергались антропогенному или пирогенному воздействию.

Лимитирующие факторы. Природные: разобщенность и малочисленность популяций, слабая конкурентная способностью вида на границе ареала, короткий цикл развития (малолетник), ограниченное семенное возобновление. Декоративное растение. Антропогенные: страдает от частых пожаров, хозяйственной деятельности человека и от сбора.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988) (под ошибочным названием *I. mandshurica* Maxim.). Вид внесен в Перечень объектов …., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается на ООПТ «Хасанский заказник».

Необходимые меры охраны. Инвентаризация местонахождений и организация наблюдений за состоянием популяций. Взять под особый контроль участки с наибольшей концентрацией вида: район, прилегающий к оз. Лебединому, и приморские склоны у мыса Мраморный.

Возможности культивирования. Выращивался в ботанических садах Владивостока (ДВО РАН), а также Перми и Санкт-Петербурга (БИН РАН) (3). В культуре недолговечен.

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 2. Павлова, Миронова, 1999; 3. Растения Красной книги…, 2005.

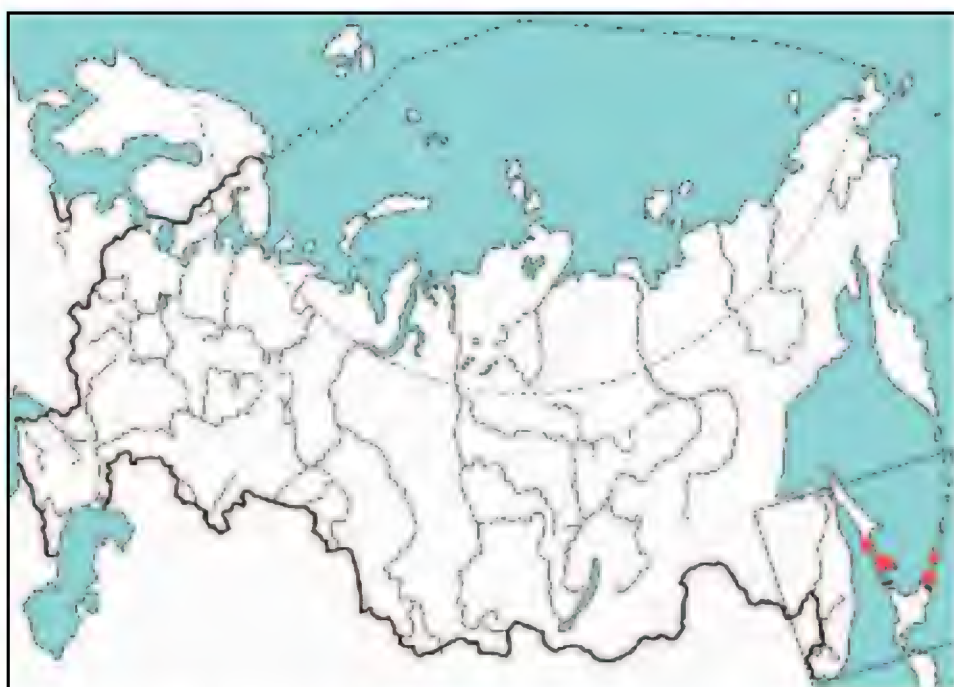
Составитель: Н.С. Павлова.

Семейство Ореховые — Juglandaceae

Орех айлантолистный

Juglans ailanthifolia **Carr.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России находится на северо-восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Листопадное дерево 7–12(20) м выс. и стволом 25–50 см в диам. с редковетвистой кроной. Кора темно-серая, толстая, глубокотрещиноватая. Плод — орех до 4 см дл. с двумя продольными ребрами и тонкой, но твердой скорлупой. Цветет в мае, плоды созревают в сентябре. Размножение семенное, но плодоношение нерегулярное.

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл.: на о. Сахалин в Углегорском, Долинском и Анивском р-нах (южнее 49°30' с.ш.), а также на о. Кунашир (Южные Курилы) в окр. пос. Алёхино и у оз. Песчаное (1, 2, 3). Одно молодое деревце было отмечено на морском побережье в заливе Доброе Начало на о. Итуруп (4). На Курильских о-вах, видимо, растет только в посадках и как одичавшее растение, подобно шелковице. В Долинском и Анивском р-нах Сахалина вид известен только в посадках.

Вне России встречается на п-ове Корея и в Японии (5, 6).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в нижнем горном поясе по склонам южных экспозиций, а также на высоких речных террасах, чаще небольшими группами или одиночными деревьями в широколиственных или хвойно-широколиственных лесах. Очень редко образует небольшие чистые насаждения. Теплолюбив и требователен к влажности и плодородию почвы. На о. Сахалин тяготеет к более теплому западному побережью, защищенному от холодных океанических ветров горными массивами.

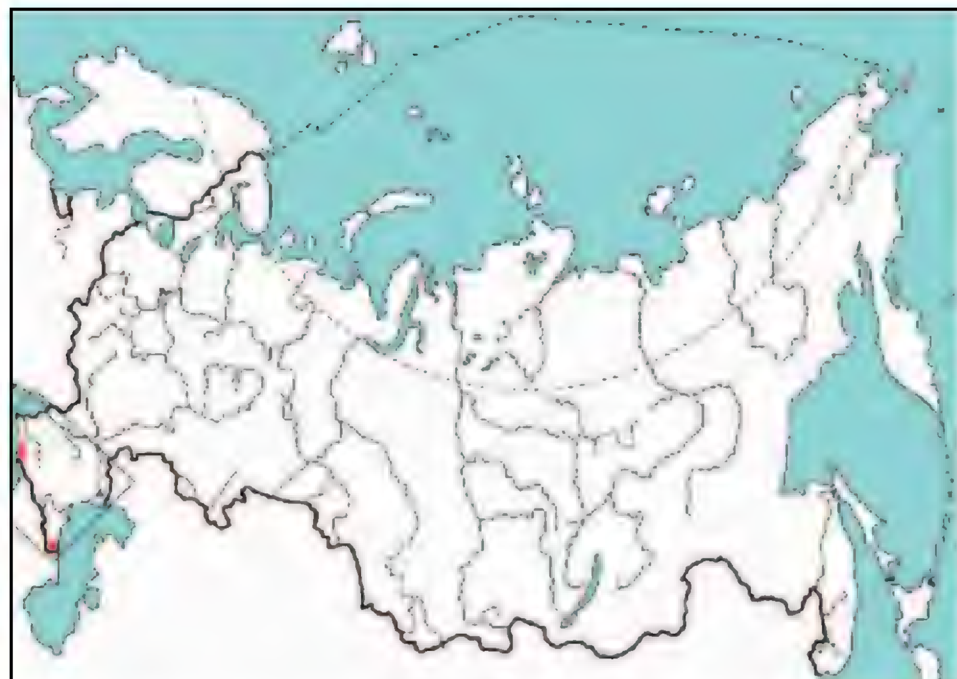
Численность. Известен из немногих местонахождений. Самое крупное насаждение вида сохранилось по правому берегу ручья Надым близ с. Краснополье Углегорского р-на Сахалине (7, 8). Спорадически встречаются небольшие рощицы и в среднем течении р. Углегорка (8). Вероятная численность островной популяции от 500 до 1000 экз.

Состояние локальных популяций. Состояние локальных популяций удовлетворительное. В популяции на о. Сахалин преобладают генеративные особи, молодых особей менее 5%, средневозрастных — 10% и сенильных — 5% (8). Возобновление слабое, у популяции на о. Кунашир оно вообще отсутствует (9).
Лимитирующие факторы. Малая численность природных популяций. Относительно слабая семенная продуктивность и не ежегодное плодоношение, сбор плодов (10). Декоративное дерево благодаря оригинальной форме кроны.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Запрещенная к рубке лесная порода (11). Встречается в Алёхинском лесничестве заповедника «Курильский» на о. Кунашир (3), но главным образом в посадках.
Необходимые меры охраны. Контролировать состояние природных популяций на заповедной территории. Для сохранения реликтовой сахалинской популяции вида в басс. р. Углегорка, где вид находится на северной границе ареала, предлагается организовать ООПТ федерального значения.
Возможности культивирования. Культивируется в 19 ботанических садах России (12). Применяется в озеленении населенных пунктов на Сахалине (юг острова и побережье Татарского пролива), культивируется в Сахалинском ботаническом саду (8). Заслуживает более широкого введения в культуру и в зеленое строительство городов и поселков на юге российского Дальнего Востока.
Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Алексеева, 1983; 3. Баркалов, Ерёменко, 2003; 4. Данные В.Ю. Баркалова; 5. Nakai, 1952; 6. Ohwi, 1965; 7. Редкие и исчезающие виды флоры СССР, 1981; 8. Данные А.А. Тарана; 9. Петухова, 1991; 10. Харкевич, 1988; 11. Правила рубок..., 1981; 12. Растения Красной книги..., 2003.
Составители: А.А. Таран, В.Ю. Баркалов.

Лапина крылоплодная

***Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth ex Iljinsk.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид с дизъюнктивным ареалом. Реликт третичного периода.







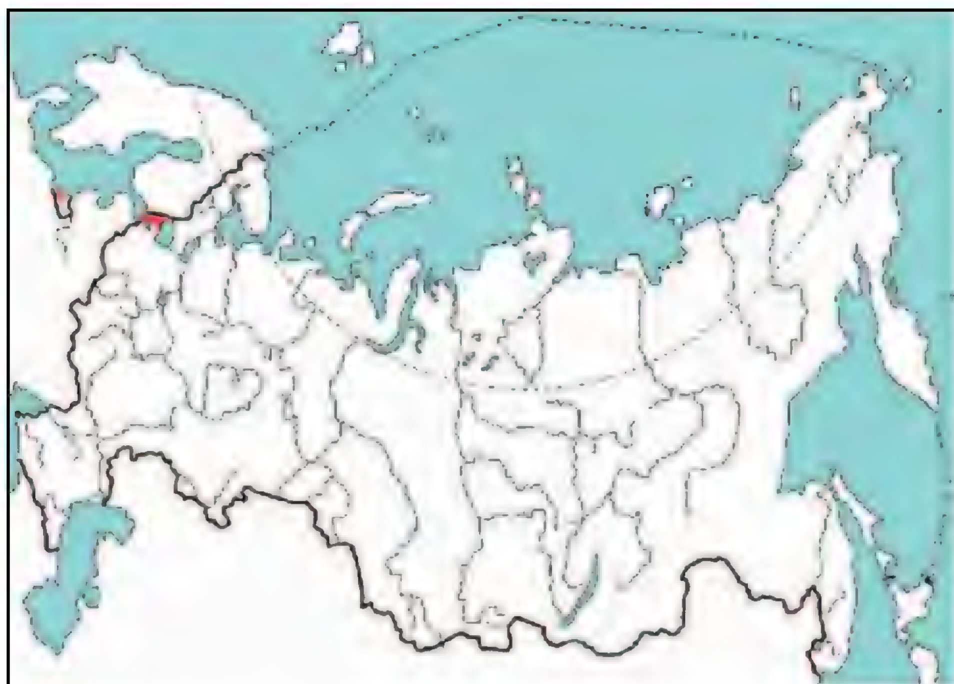
Краткая характеристика. Листопадное быстрорастущее дерево с мягкой древесиной, до 40 м выс. и до 1,5(2) м в диам., со стройным цилиндрическим стволом. Цветки распускаются в апреле–мае, плоды созревают в сентябре–октябре. При благоприятных условиях достигает возраста более 200 лет. Размножение семенное и вегетативное. Образует корневые отпрыски, способные стать нормальными деревьями.
Распространение. В России ареал вида представлен двумя изолированными участками на северной границе ареала. Западный находится в Краснодарском крае на Черноморском побережье от р. Аше до р. Псоу (1–3), восточный — в Дагестане в устье р. Самур (4–7). Вне России растет в Грузии, Азербайджане, Иране, Турции (6–8).

Особенности экологии и фитоценологии. Теплолюбивая, влаголюбивая и теневыносливая порода, обычно произрастающая вместе с ольхой бородатой, грабом кавказским, другими лиственными породами. Обитает на приморской низменности и по ущельям, долинам рек до высоты 500 м н. ур. м. (1, 2).
Численность. Вероятно 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. На Черноморском побережье в качестве лесообразующей породы почти не встречается (3). В Дагестане в пойменных лесах в устье р. Самур имеются лишь единичные крупные экземпляры (4, 5).
Лимитирующие факторы. Рубки леса, разрушение мест обитания при хозяйственном освоении территории (3). Нарушение гидрологического режима дельты Самура в Дагестане (9).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) как вид с сокращающейся численностью, и РСФСР (1988), как исчезающий вид. Включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Республики Дагестан (1998), а также города Сочи (2002). Черноморский фрагмент ареала вида целиком лежит в Сочинском НП.
Необходимые меры охраны. В охране нуждаются все местонахождения: следует организовать ботанический заказник в Краснодарском крае и заповедать дельту Самура в Дагестане (9).
Возможности культивирования. Лапина крылоплодная культивируется в 21 ботаническом саду (10), может быть успешно использована в садово-парковом и лесном хозяйствах при условии достаточной влажности воздуха и почвы и при понижениях температуры не ниже –25–30° С (1, 2).
Источники информации. 1. Колесников, 1974; 2. Соколов, 1977; 3. Солодько, Кирий, 2002; 4. Львов, 1986; 5. Раджи, 1981; 6. Раджи, 1988а; 7. Ильинская, 1953; 8. Гроссгейм, 1945; 9. Джамалова, 2003; 10. Каталог…,1999.
Составитель: А.Д. Михеев.

Семейство Губоцветные — Lamiaceae (Labiatae)

Живучка пирамидальная
***Ajuga pyramidalis* L.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Многолетнее растение 10–30 см выс., густо опушенное. Размножение семенное.
Распространение. В России встречается в Ленинградской обл. на севере Карельского перешейка и о. Гогланд (1–3), а также в Калининградской обл. (4, 5).

Вне России распространен в Северной и Средней Европе.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на суходольных лугах, в разреженных сосновых лесах, на их полянах и опушках.

Численность. Известно около 20 местонахождений, общая численность которых составляет примерно 1–5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Многие местонахождения на Карельском перешейке известны только по сборам 1920–30-х гг. (1) и, возможно, исчезли. Скорее всего, вид исчез в окр. Приозерска, не отмечается во многих местонахождениях вблизи Выборга.

Лимитирующие факторы. Освоение земель в результате разного рода хозяйственной деятельности.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000). Охраняется постановлением на территории Калининградской обл.

Необходимые меры охраны. Создание ряда заказников и памятников природы в местах его произрастания, в частности, скорейшее утверждение проектируемых памятников природы «Анисимовские озера» и «Карельский лес», а также создание ООПТ в окр. ж.-д. ст. Черкасово и на о. Гогланд. Уточнение растпространения вида в России.

Возможности культивирования. Культивируется в ботаническом саду Санкт-Петербурга (БИН РАН).

Источники информации. 1. Hiitonen, 1946; 2. Цвелёв, 2000; 3. Глазкова, 2001; 4. Победимова, 1956; 5. Конспект сосудистых растений Калининградской области, 1999.

Составитель: Д.В. Гельтман.

Иссоп меловой

Hyssopus cretaceus Dubjan.

Категория и статус: 3 в — редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность. Эндемик меловых обнажений юга Русской равнины. Большая часть ареала вида — на территории РФ.





Краткая характеристика. Прямостоячий полукустарничек с многочисленными побегами 20–40 см выс. Листья линейные, слегка суккулентные. Цветет в июле–сентябре. Размножение семенное. Энтомофил, баллистохор.

Распространение. В России встречается в Курской, Белгородской, Воронежской, Ростовской, Волгоградской и Саратовской обл. (1, 2). Вне России известен на востоке Украины (1, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит, эрозиопетрофит. Облигатный кальцефит, предпочитающий рыхлый меловой или мергелевый субстрат с мелкоземом, эрозиофил. Часто поселяется на обрывах, крутых склонах преимущественно южной экспозиции. Является пионерным видом при зарастании эродированных меловых и мергелевых склонов. Формирует специфические сообщества, в которых является эдификатором, — меловые иссопники.

Численность. В большинстве обследованных местонахождений на территориях Волгоградской, Саратовской и Ростовской областей численность вида весьма значительна и обычно колеблется от нескольких сотен до нескольких тысяч особей в отдельных популяциях. Например, на меловых обнажениях Дона в Волгоградской обл. близ хут. Мелоклетского Клетского р-на выявлено более 550 цветущих особей на 100 м берегового обрыва, что позволяет оценить общую численность вида на мелах в этом районе около 600–700 тыс. генеративных экземпляров (4). В Красноармейском р-не на юге Саратовской обл. — 300–350 особей на 100 м береговых обрывов Волги (4).

Состояние локальных популяций. У большинства популяций вида, обследованных в 2001–2003 гг. в Волгоградской и Саратовской обл., состояние удовлетворительное. Они полночленные, угрозы их существованию нет. В отдельных местах отмечено заселение видом старых меловых карьеров и отвалов близ разработок мела. В то же время, зафиксировано снижение численности вида в отдельных местонахождениях под влиянием выпаса коз на меловых склонах.

Лимитирующие факторы. Облигатная кальцефильность, низкая конкурентоспособность вида. Страдает при выпасе скота, особенно овец и коз. Уничтожение местообитаний в ходе дорожного строительства и разработок меловых карьеров, а также во время пожаров на меловых склонах в засушливые годы. Декоративное растение, ценное для фитомелиорации меловых склонов.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Белгородской (2005), Волгоградской (2006), Курской (2001), Ростовской (2004) и Саратовской (1996) обл. Охраняется в Хвалынском НП Саратовской обл., Хопёрском и Донском ПП Волгоградской обл., на территории отдельных памятников природы Саратовской, Ростовской, Курской и Белгородской обл.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ с целью охраны всего комплекса видов меловой флоры, в частности в Ольховском р-не Волгоградской обл. по правобережью р. Иловли (4).

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Ростовского и Волгоградского госуниверситетов (4), Белгорода и др. (5). В Волгограде в культуре достаточно устойчив, цветет, плодоносит, наблюдается самосев (4).

Источники информации. 1. Меницкий, 1978; 2. Литвинова, Горшкова, 1977; 3. Кондратюк и др., 1985; 4. Данные составителей; 5. Растения Красной книги ..., 2005.

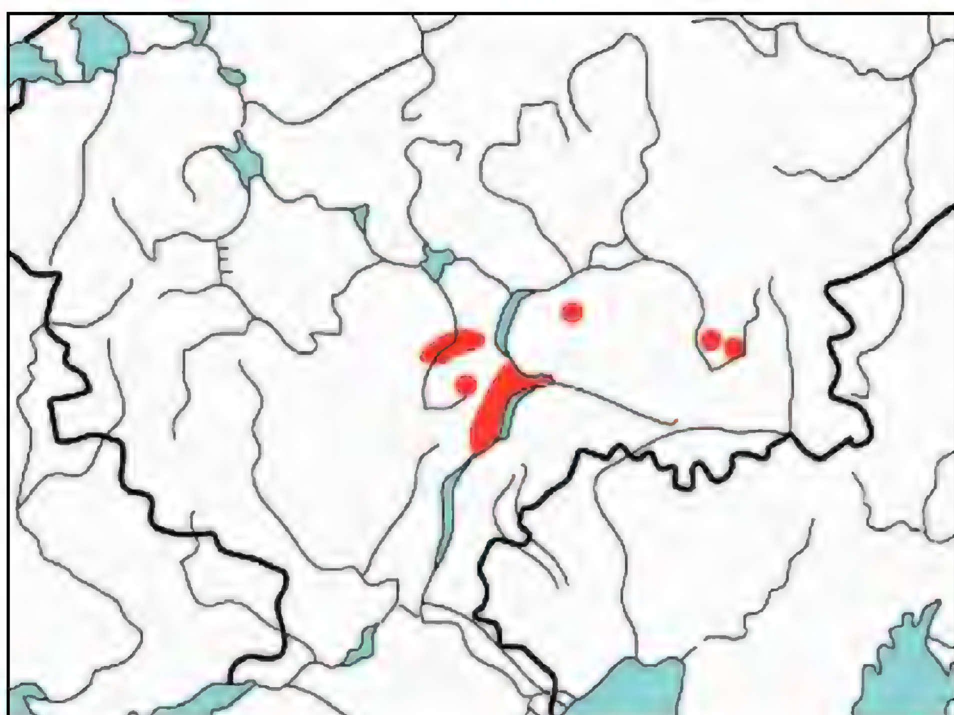
Составители: Т.И. Плаксина, В.А. Сагалаев.

Тимьян клоповый

Thymus cimicinus **Blum ex Ledeb.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Среднее и Нижнее Поволжье, Высокое Заволжье и Южный Урал).







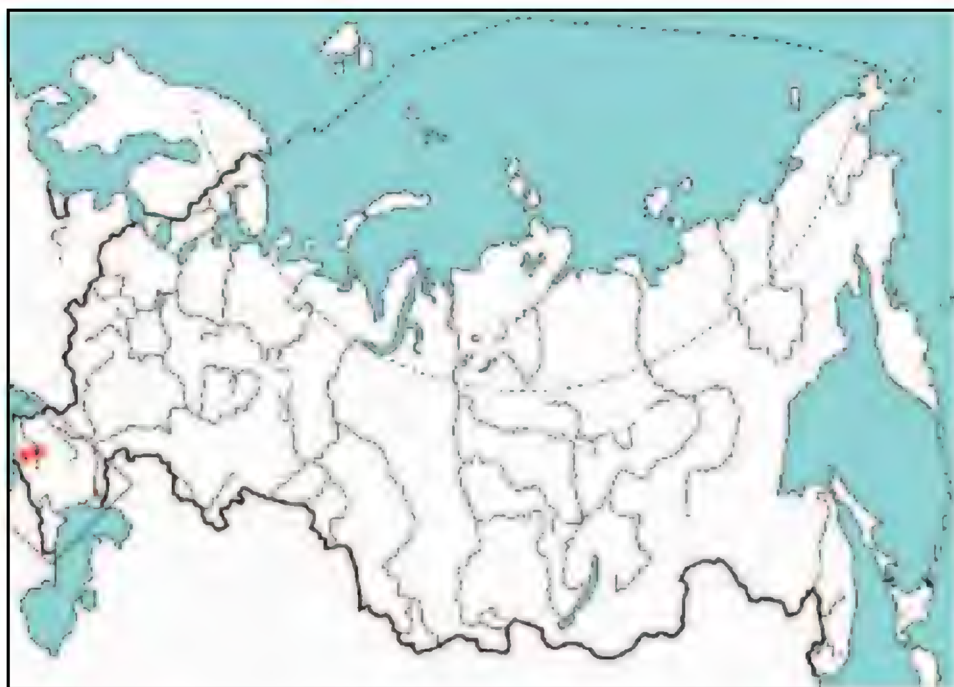
Краткая характеристика. Летне-зимнезеленый полукустарничек с бесплодными ползучими побегами, от которых отходят приподнимающиеся плодущие веточки 3–12(15) см выс. Стеблевые листья короткочерешковые, широколанцетные или лопатчатые Цветет в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно за счет ползучих побегов (1).
Распространение. Вид приурочен к лесостепной и степной зонам юго-востока Европейской России и Южного Урала. Встречается в Астраханской обл. (Ахтубинский р-н, окр. оз. Баскунчак) (2), на Приволжской возвышенности в Самарской (Сызранский, Шигонский р-ны и Самарская Лука) (3, 4), на севере Саратовской (Вольский и Хвалынский р-ны) (5) и Ульяновской (в степных р-нах Правобережья: Барышском, Вешкаймском районе, Инзенском, Карсунском, Майнском, Николаевском, Новоспасском, Радищевском, Сенгилеевском, Старокулаткинском, Сурском, Ульяновском) (6, 7) обл., в Республике Мордовия (3 местонахождения на юго-востоке, Большеберезниковский и Дубенский р-ны) (8), в Высоком Заволжье на Бугульминско-Белебеевской возвышенности в Республике Татарстан (Сармановский р-н, у пос. Муртыш-Тамак) (9), на зап. отрогах Южного Урала в Республике Башкортостан (Бурзянский и Стерлитамакский р-ны) (10). Вид описан из окр. Астрахани (1).
Особенности экологии и фитоценологии. Факультативный кальцефил. Встречается на сбитых и каменистых участках карбонатных склонов, в меловых сосняках, на меловых и мергелистых обнажениях. На эродированных участках, достигая большого обилия, образует тимьянниковые и тимьяннико-разнотравные сообщества (7). Изредка встречается вместе с псаммофитами на карбонатных склонах южной экспозиции, перекрытых песком (8).
Численность. Наиболее крупные популяции с высокой плотностью находятся в центральной части Приволжской возвышенности в Самарской и Ульяновской обл. Они занимают значительные площади — десятки га. В остальных регионах популяции незначительны.
Состояние локальных популяций. На Самарской Луке встречается часто, большими плотными группами (11). В Ульяновской обл. в окр. сс. Валгуссы, Тияпино, Шуватово Инзенского р-на, с. Усть-Урень Карсунского р-на, в Вешкаймском р-не, популяции нарушены из-за выпаса скота. В Карсунском р-не вид активно разрастается на залежах по каменистой почве (6). В Республике Мордовия общая площадь популяций несколько сотен м^2.
Лимитирующие факторы. Распашка степных участков, неумеренный выпас, весенние пожары, разработка полезных ископаемых, сбор местным населением как лекарственного растения. Задернение склонов при отсутствии пастбищной нагрузки, слабая конкурентоспособность вида.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Астраханской (2000), Самарской (2007), Саратовской (2006) и Ульяновской (2005) областей, республик Башкортостан (2001), Мордовия (2003) и Татарстан (2006), а также Волгоградской обл. (2006), как исчезнувший вид. Охраняется в заповедниках «Богдинско-Баскунчакский», Жигулёвский и «Шульган-Таш», в НП «Самарская Лука», «Хвалынский», в нескольких степных и лесостепных заказниках и памятниках природы (2, 5, 7–10, 12).
Необходимые меры охраны. Запрет сбора вида. Запретить добычу полезных ископаемых в местах массового произрастания вида. Организация комплексного заказника в окр. сс. Котяково, Кадышево, Рус. и Тат. Горенки Карсунского р-на Ульяновской обл. и др. ООПТ для его охраны (6). На территории ООПТ допустим умеренный регламентируемый выпас. Поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах России: Самара (СамарГУ), Саратов (СаратовГУ) и Пермь (13, 14). Благодаря способности образовывать «зеленые коврики» и декоративности во время цветения заслуживает введения в зеленое строительство как растения для альпийских горок.
Источники информации. 1. Флора Европейской части СССР, т. 3, 1978; 2. Красная книга Астраханской…, 2000; 3. Плаксина, 2001; 4. Саксонов, 2005; 5. Панин, Шилова, 2006; 6. Силаева и др., 2005; 7. Красная книга Ульяновской области, 2005; 8. Красная книга Мордовии, 2003; 9. Красная книга Татарстана, 2006; 10. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 11. Саксонов, 2006; 12. Современное состояние…, 2003; 13. Растения Красной книги…, 2005; 14. Данные составителя.
Составитель: Т.Б. Силаева.

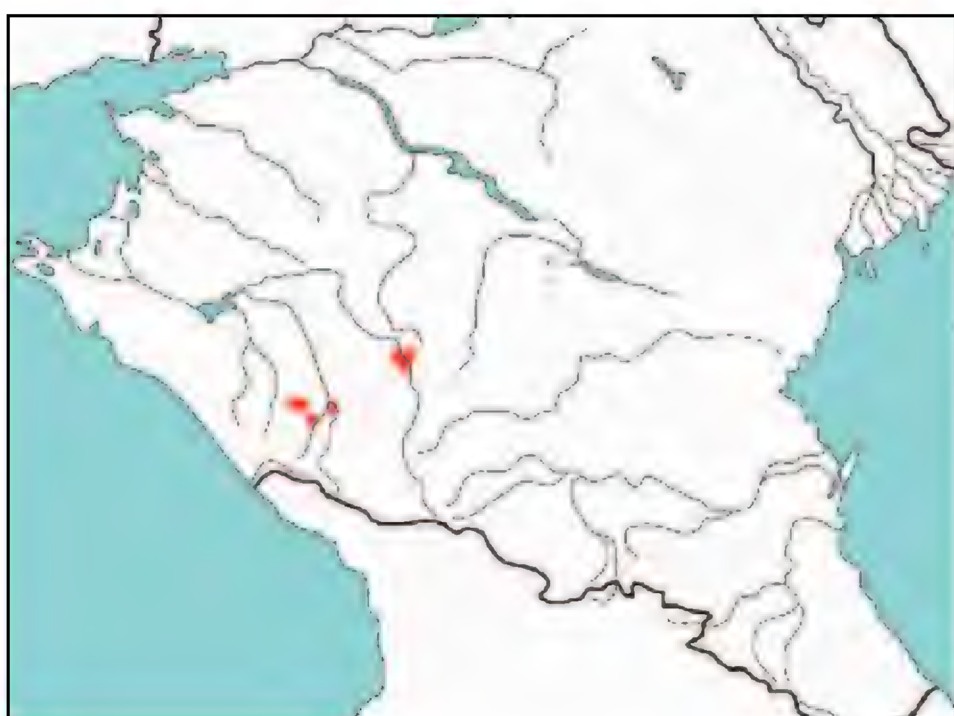
Тимьян красивенький

Thymus pulchellus C.A. Mey.

Категория и статус: 2 а — сокращающийся в численности вид. Эндемик России (Западного Предкавказья).

Краткая характеристика. Небольшой ползучий полукустарничек с многочисленными вертикальными травянистыми побегами 10–15 см выс. Стебли четырехгранные, опушены только по ребрам. Цветет в июне-августе, плодоносит в июле–сентябре. Энтомофил, баллистохор. Размножение семенное (1).
Распространение. В России вид встречается в Краснодарском крае в отрогах Скалистого хребта от р. Кизинчи на западе (приток р. Ходза — басс. р. Малой Лабы) до р. Уруп (истоки Кубани) на востоке (2–5). Есть указание также для территории Дагестана (4). Классическое местонахождение — ущелье р. Уруп (3).
Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит, петрофит. Произрастает на обнажениях гипса и алебастра в разреженных травянистых группировках на высоте 700–800 м н. ур. м. (5). Светолюбив, не переносит сомкнутого травостоя, выпадает из сообществ в ходе зарастания каменистых участков (5).







Численность. Сведения отсутствуют.
Состояние локальных популяций. Число местонахождений вида невелико, популяции малочисленны. Их состояние зависит от возможности сохранения местообитаний вида.
Лимитирующие факторы. Приуроченность вида к разреженным петрофитным сообществам на обнажениях гипса и алебастра, низкая конкурентная способность. Вытаптывание при выпасе скота, разработка горных пород в местах обитания вида. Декоративное растение с лекарственными свойствами.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007).
Необходимые меры охраны. Рекомендуется охрана в условиях заказников и памятников природы, в частности в окр. ст. Псебай и в Отрадненском р-не (ущелье р. Уруп). Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид культивируется в Пятигорске (станция БИН РАН) с 1977 г. (6). Плодоносит.
Источники информации. 1. Кассанелли, 1994; 2. Клоков, 1954; 3. Клоков, 1973; 4. Галушко, 1980; 5. Гогина, 1988; 6. Растения Красной книги…., 2005.
Составитель: В.А. Сагалаев.

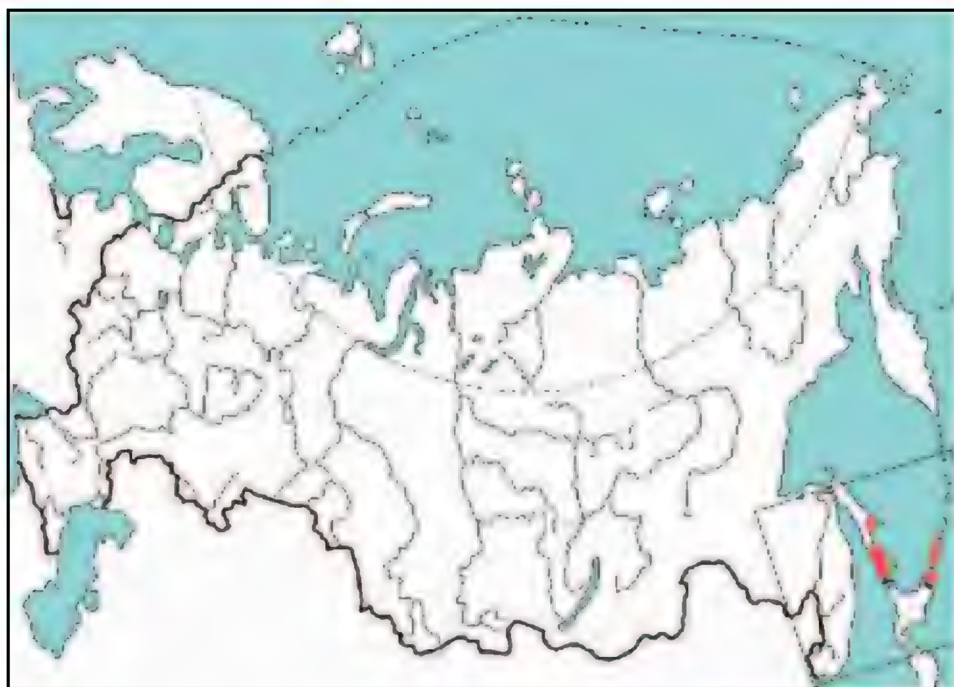
Семейство Лилейные — Liliaceae

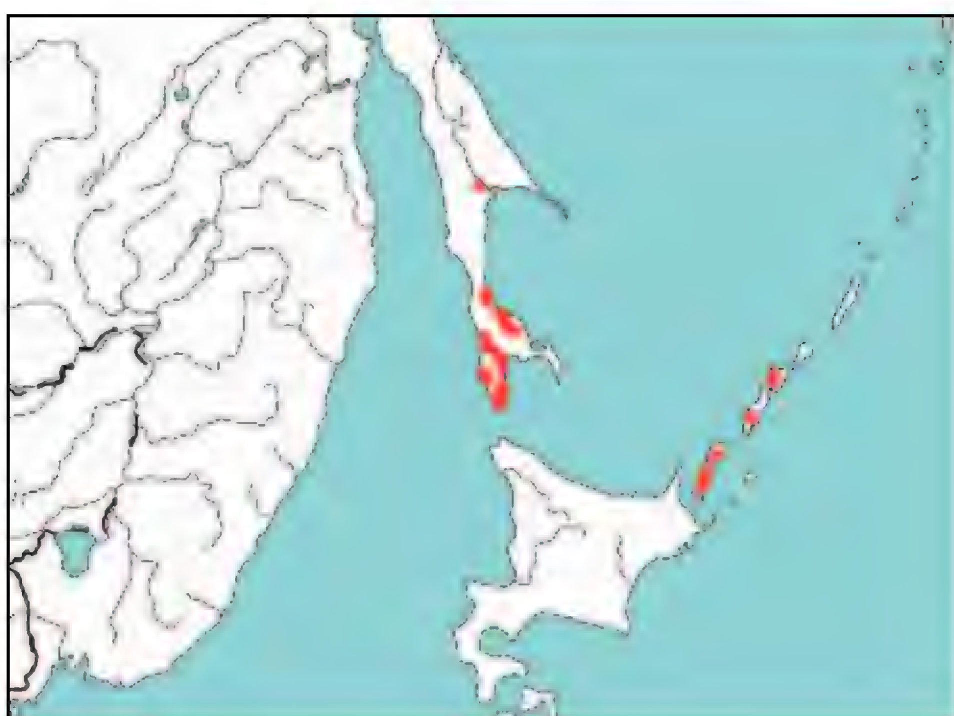
Кардиокринум сердцевидный

***Cardiocrinum cordatum* (Thunb.) Makino** [=*Cardiocrinum glehnii* (Fr. Schmidt) Makino]

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Представитель олиготипного восточно-азиатского рода. В России — северная граница ареала.

Краткая характеристика. Монокарпическое луковичное растение до 2 м выс., с сочными стеблями и листьями. Размножение семенное и вегетативное с помощью дочерних луковиц. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре-октябре. Цветет на 3–4-й год.
Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл.: на юге о. Сахалин и южных Курильских о-вах — Кунашир и Итуруп.
За пределами России известен в Японии (1).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в смешанных и лиственных лесах, среди высокотравья по берегам рек и ручьев и по склонам морских террас на рыхлых, плодородных, хорошо увлажненных почвах. Очень требователен к плодородию и увлажнению почв, а также достаточному снежному укрытию в зимний период.







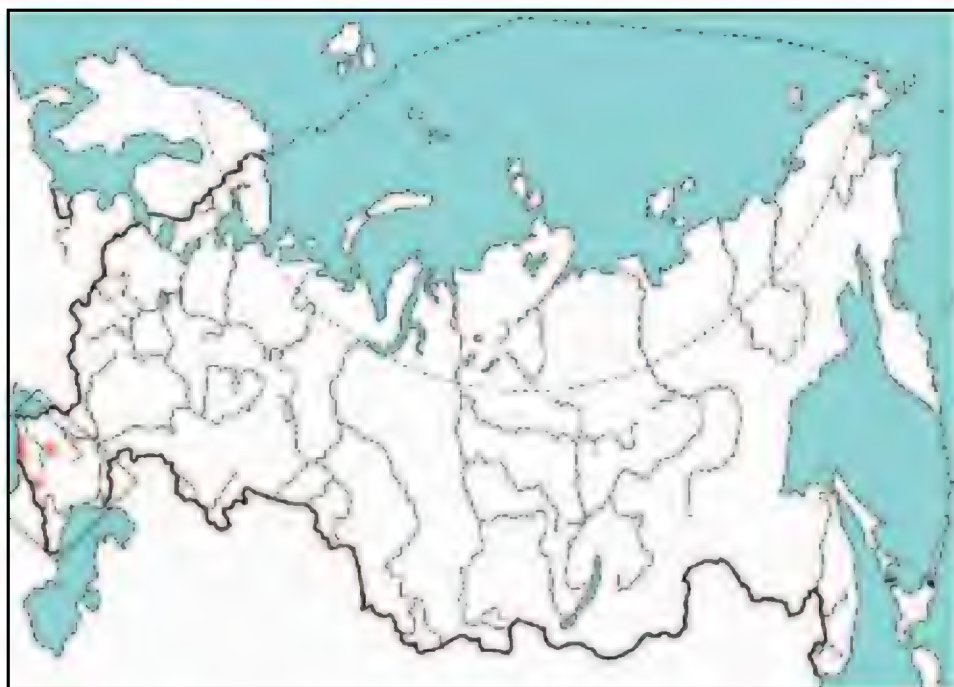
Численность. Вид встречается всюду спорадически, чаще одиночными особями, реже небольшими группами до 5–10 растений. Примерно общую численность можно оценить в 1–5 тыс. экз. Вероятно, редок в более северных районах Сахалина, где продвигается вдоль западного побережья до Александровска-Сахалинского.
Состояние локальных популяций. Вблизи населенных пунктов и в местах выпаса скота растения страдают от механических повреждений, в том числе обламывания соцветий. Одиночные растения страдают от воздействия сильных штормовых ветров.
Лимитирующие факторы. Декоративное растение. Массовое выкапывание луковиц местным населением, сбор цветущих растений, ежегодное скашивание крупнотравья на силос, увеличение рекреационной нагрузки, а также биологические особенности вида (малолетний монокарпик) (2). Луковицы, вероятно, входят в рацион питания бурых медведей.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в заповеднике «Курильский» на о. Кунашир (3).
Необходимые меры охраны. Создать заказники или памятники природы на о. Итуруп и особенно в южной части о. Сахалин.
Возможности культивирования. Монокарпический цикл развития препятствует распространению кардиокринума в культуре (1). Испытан в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (ГБС, МГУ, МСХА), Южно-Сахалинска (Сахалинский БС) и Петрозаводска (4).
Источники информации. 1. Егорова Е., 1977; 2. Данные составителя; 3. Баркалов, Ерёменко, 2003; 4. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

Кандык кавказский

Erythronium caucasicum Woronow

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемик Западного Кавказа и Закавказья (с анклавом на Ставропольской возвышенности).

Краткая характеристика. Ранневесенний луковичный эфемероид. Стебель 10–20 см выс., с 2 супротивными ланцетно-продолговатыми, сизыми, красно-пятнистыми листьями. Зацветает на 5-й год. Цветет в марте–апреле. Плодоносит в апреле–мае. Размножается преимущественно семенами, которые разносятся муравьями. Луковица возобновляется ежегодно.
Распространение. Вид в России встречается в Краснодарском крае: от Новороссийска, Горячего Ключа до восточной границы края, особенно часто в пределах Кавказского заповедника, повсеместно на хребтах в районе Красной Поляны (г. Ачишхо, Псеашхо, Ассара, Аибга и др.); в Республиках Адыгея (ст. Абадзехская, пос. Энем, горы Фишта, Оштен, Чугуш) (1–3), Карачаево-Черкесская (верховья Кубани) (4); в Ставропольском крае (в окр. Ставрополя: Таманский лес, Русский лес) (5). Описан с г. Аибга.







Вне России растет в Грузии, Северо-Западном Иране (6, 7).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет от нижнего горного до альпийского пояса, на опушках и полянах в лиственных и смешанных лесах, на лугах у тающего снега.

Численность. Более 500 тыс. особей.

Состояние локальных популяций. Местами встречается обильно, иногда создает аспект. В высокогорьях сохраняется лучше, так как успевает отцвести к началу туристского сезона. В Таманском лесу близ города Ставрополя популяция уничтожена (8).

Лимитирующие факторы. Сбор на букеты и выкопка луковиц для переноса в сады и в коммерческих целях. Вырубка леса, рекреация. Декоративное растение. Луковицы используют в народной медицине.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007), Сочи (2002), Ставропольского края (2002), Республик Карачаево-Черкесская (1988) и Адыгея (2000). Встречается на территории Кавказского биосферного заповедника и Сочинского НП.

Необходимые меры охраны. Запрет сбора растений. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Ставрополя (8, 9), Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (ГБС РАН, МГУ), Сочи (Субтропический сад Кубани), Пятигорска (станция БИН РАН) (12).

Источники информации. 1. Алтухов, Мордак, 1988; 2. Алтухов, Литвинская, 1986; 3. Солодько, Кирий, 2002; 4. Воробьёва, 1988; 5. Танфильев и др., 1976; 6. Гроссгейм, 1940; 7. Wendelbo, 1977; 8. Красная книга Ставропольского края, 2002; 9. Шевченко, 2002; 10. Растения красной книги…, 2002.

Составитель: А.Д. Михеев.

Кандык японский

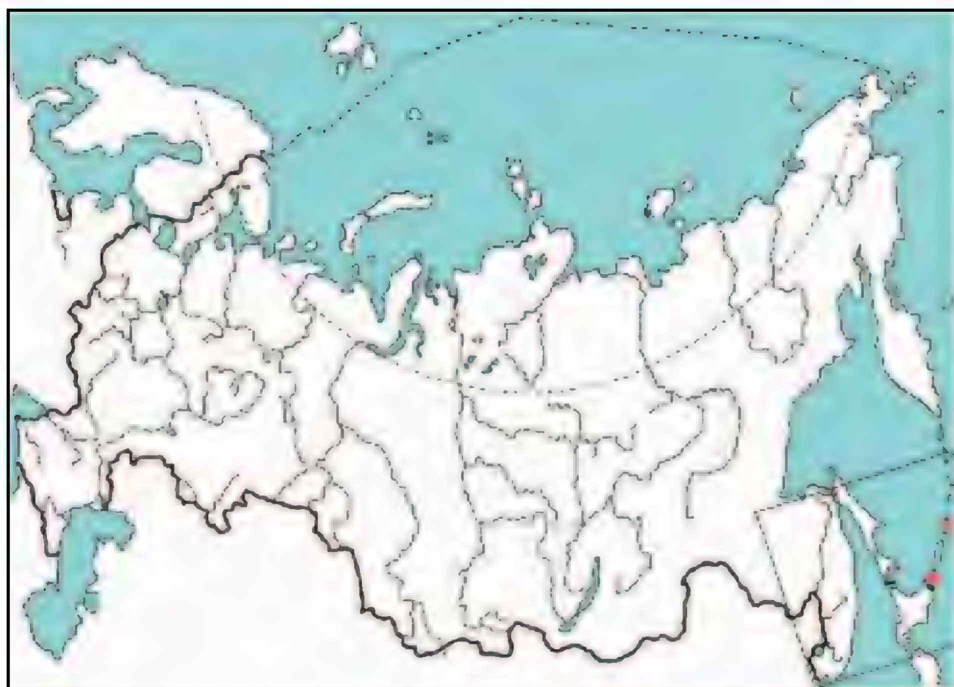
Erythronium japonicum **Decne.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России — северо-восточная граница ареала.

Краткая характеристика. Луковичный эфемероид до 30 см выс. С двумя супротивными листьями. Появляется в апреле после таяния снега. Цветет в мае, плодоносит в июне–июле. После цветения подземная часть отмирает довольно быстро. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. на Курильских о-вах (Кунашир, Уруп) (1, 2). Имеется старое указание единственного местонахождения вида на юге Сахалина (Toyohara, ныне город Южно-Сахалинск) (3), которое в настоящее время, вероятно, утрачено, поскольку поиски его в природе безрезультатны (4).

Основная часть ареала находится вне России — в Китае, на п-ове Корея и в Японии.







Особенности экологии и фитоценологии. Вид требователен к увлажнению и плодородию почв. Обитает на приморских разнотравных лугах. Нередко встречается под пологом высокотравья и лиственных пород деревьев у подножия морских террас и в долинах ручьев (1, 2).
Численность. Примерная численность от 500 до 1000 экз.
Состояние локальных популяций. Иногда на Кунашире встречается в массе, образуя плотные куртины (1, 2).
Лимитирующие факторы. Небольшая численность вида, сведение высокотравья. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Растет в заповеднике «Курильский» на о. Кунашир (5).
Необходимые меры охраны. Организация заповедника на о. Уруп. Контроль за состоянием природных популяций. Поиск вида на о. Сахалин.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Москвы (ГБС РАН), Южно-Сахалинска (Сахалинский БС) и Горнотаежной (станция БИН РАН) (6). Разработка эффективных способов размножения для введения вида в широкую культуру.
Источники информации. 1. Егорова Е., 1977; 2. Алексеева, 1983; 3. Miyabe, Kudo, 1931; 4. Таран А.А., личное сообщение; 5. Баркалов, Ерёменко, 2003; 6. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

Кандык сибирский

Erythronium sibiricum **(Fisch. et C.A. Mey.) Kryl.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид.

Краткая характеристика. Эфемероид, луковичный геофит с ежегодно возобновляющейся луковицей и корнями. Зацветает на 6-м году. Цветет с первой половины июня после схода снега до 3-й декады июля (в горах у снежников) (1, 2). Размножение преимущественно семенное, реже наблюдается несовершенное вегетативное размножение при распаде старых особей; луковица способна к самоуглублению (3). Анемохор, мирмекохор (4).
Распространение. В России распространен в Алтайском и Красноярском краях, в Томской, Новосибирской и Кемеровской обл. (5), в Республиках Хакасия, Тыва (2) и Алтай. Описан из Сибири.
Вне России встречается в Казахстане, на севере Монголии и Китая (6).
Особенности экологии и фитоценологии. Предпочитает влажные незадернованные почвы (7). В горах заходит до 1000–2000 м н. ур. м. (5). Более обычен в хвойных, смешанных и берёзово-осиновых лесах, по опушкам, реже — на лесных и пойменных лугах.
Численность. Не оценивалась.





Состояние локальных популяций. Обилие вида сокращается на северной границе ареала (8). Под влиянием выпаса динамика популяций на северной границе ареала на выпасаемом лугу выглядела следующим образом: 1994 — sp, 1%; 1997 — sp, 1–2%; 2002 — sol; 2003 — un (9).

Лимитирующие факторы. Антропогенные факторы: освоение территорий, выпас, особенно на лугах. Декоративное растение страдает от сбора цветов на букеты, особенно у поселков, и выкопки съедобных луковиц (11). Плохо переносит массовое распространение синантропных видов, вытесняющих аборигенные (10).

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Алтайского края (1998), Республик Алтай (1996), Тыва (1999), Хакасия (2002), Новосибирской (1998) и Томской (2002) обл. Охраняется в 5 заповедниках: Алтайский, «Катунский», «Кузнецком Алатау», «Саяно-Шушенский» и «Хакасский» (12), а также в Кемеровском лесном заказнике и в Томской обл., где организован контроль за состоянием популяций (6).

Необходимые меры охраны. Организация охраны по всему ареалу (4), особенно в его периферийных частях и анклавах, и долговременного мониторинга.

Возможности культивирования. Культивируется в 17 интродукционных центрах России, включая Заполярье (ПАБСИ). Во многих из них устойчив и дает самосев (13). Необходимо дальнейшее расширение культуры вида как оригинального «символа сибирской флоры».

Источники информации. 1. Седельникова, 2001; 2. Красноборов, 1976; 3. Шорина, Куклина, 1976; 4. Комендар и др., 1976; 5. Соболевская, 1984; 6. Красная книга РСФСР, 1988; 7. Лучник, 1951; 8. Положий, Амельченко, 1984; 9. Куваев и др., 2004; 10. Амельченко, 1983; 11. Малышев, Соболевская, 1981; 12. Современное состояние…, 2003; 13. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: В.Б. Куваев.

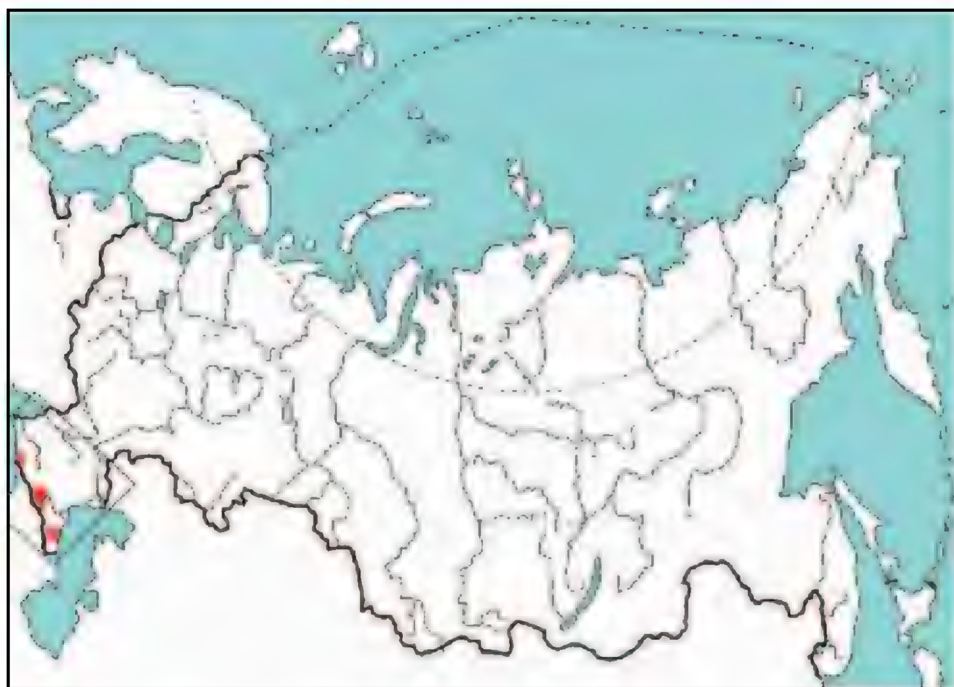
Рябчик кавказский

Fritillaria caucasica Adams

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России — северная граница ареала.

Краткая характеристика. Ранневесенний луковичный эфемероид до 25 см выс. Листья очередные, ланцетные. Все растение сизое от воскового налета. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июле. Размножение семенное и только отчасти вегетативное (луковичками-детками) (1, 2).

Распространение. В России встречается на Северном Кавказе: в Республике Адыгея в басс. р. Белой (хр. Пшекиш, урочище «Каменное море» на Лагонакском нагорье, Фишт–Оштен) (3–5); в Ставропольском крае (район Кисловодска, Пятигорье: гг. Лысая, Горячая, откуда описан вид, Бештау, Верблюд, Машук и др.) (1, 6, 7), в Республиках Кабардино-Балкарская (близ







сел.: Хабаз на Малке, Черная Речка, Новоивановка, Бабугент) (8), Северная Осетия-Алания (Мамисонское ущ.) (9), Чеченская и Ингушетия (4), Дагестан — в Новолакском, Буйнакском (Талги), и Ленинском (Гели) р-нах (10).
Вне России встречается в Закавказье, Северо-Восточной Турции и Северо-Западном Иране (11).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в нижнем и среднем горных поясах по каменистым и щебнистым открытым склонам и в кустарниках горной степи на высотах в основном от 500 до 800 м н. ур. м., до альпийских лугов (3, 5). По отношению к влаге и температуре — не требователен, засухоустойчив (12).

Численность. До 500 тыс. (возможно, более) особей.

Состояние локальных популяций. В некоторых местах практически исчез, например, на г. Горячей в Пятигорске. Из исследованных популяций наиболее устойчива — на г. Лысой (13 км северо-восточнее Пятигорска), где обитает не менее 100 тыс. экз. (2). Остальные изученные популяции — малочисленны.

Лимитирующие факторы. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты и выкопки луковиц. Хозяйственное освоение территории.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев; Республик Северная Осетия-Алания (1999), Адыгея (2000), Дагестан (1998) и региональные списки охраняемых видов Кабардино-Балкарской Республики (13). Вид охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника.

Необходимые меры охраны. Запретить сбор и выкопку растений. Организовать ботанический заказник на г. Лысой в окр. Пятигорска для охраны вида и др. редких растений (11).

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Москвы (МГУ), Махачкалы (ГорБС ДагНЦ РАН) (14), Санкт-Петербурга (БИН РАН), Ставрополя (15), Пятигорска (станция БИН РАН). Длительное культивирование вполне реально при условии ведения мер борьбы с грызунами.

Источники информации. 1. Скрипчинский Вл., 1979; 2. Данные составителя; 3. Семагина, 1999; 4. Галушко, 1978; 5. Бондаренко, личное сообщение, 2004; 6. Гроссгейм, 1940; 7. Михеев, 1979; 8. Шхагапсоев, Слонов, 1980; 9. Комжа, 1999; 10. Раджи, 1986; 11. Габриэлян, 2001; 12. Баранова, 1999; 13. Шхагапсоев, Волкович, 2002; 14. Растения Красной книги.., 2003; 15. Шевченко, 2002.

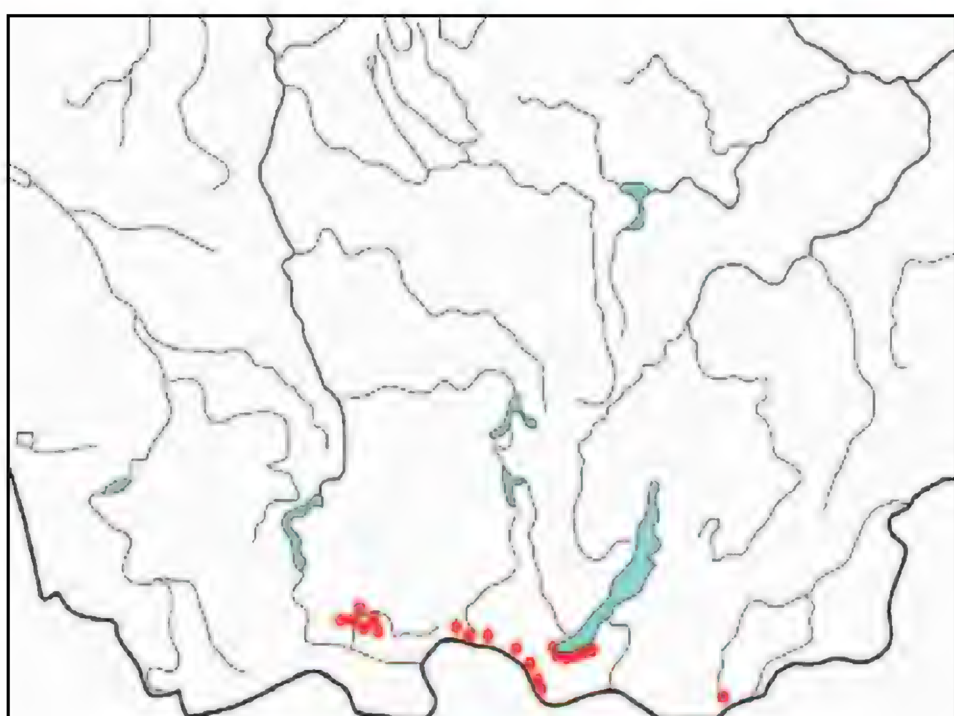
Составитель: А.Д. Михеев.

Рябчик дагана

Fritillaria dagana **Turcz. ex. Trautv.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (горы Южной Сибири) и Сев. Монголии.







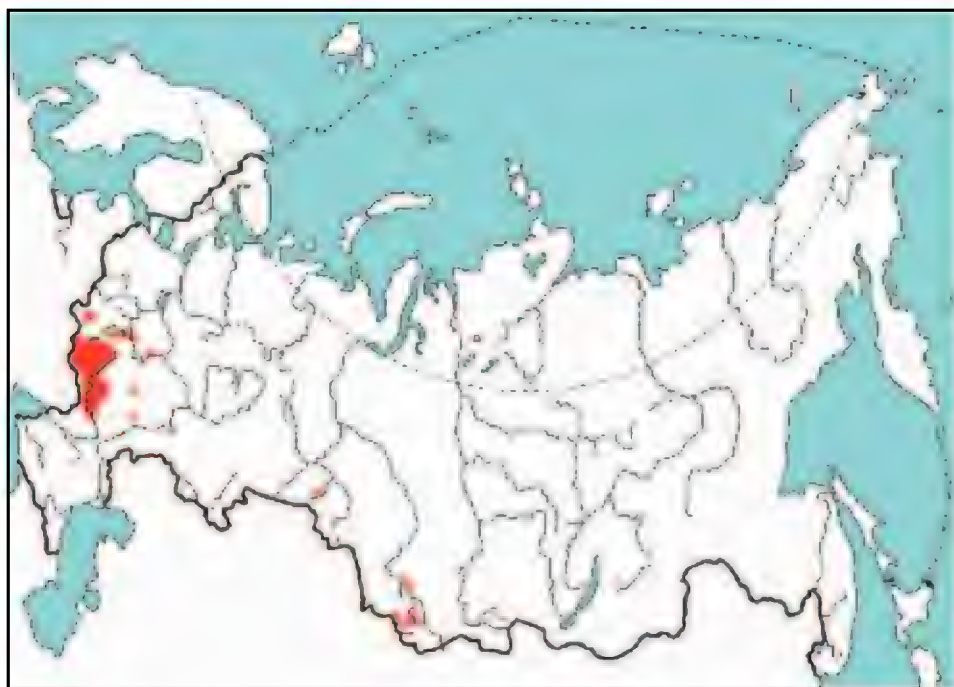
Краткая характеристика. Многолетний травянистый луковичный эфемероид 20–35 см выс., с луковицей из нескольких мелких чешуй. Цветет с конца мая по начало июля, плодоносит в августе. Размножается преимущественно семенами.
Распространение. В России распространен в Красноярском крае, Республике Тыва, Иркутской обл., Республике Бурятия и Читинской обл.: Зап. Саян (хр. Куртушубинский, хр. Уюкский), Восточно-Тувинское нагорье (хр. Академика Обручева), Вост. Саян (гора Мунку-Сардык, хр. Тункинский, Джидинское нагорье), хр. Хамар-Дабан и Яблоновый (г. Сохондо). Классическое местонахождение — р. Снежная на хр. Хамар-Дабан. Вид был обнаружен и в Хакасии в 1927 г. на г. Амай близ с. Означенное в Зап. Саяне, но более там не наболюдался (1–2). Вне России встречается Монголии (Хантейское нагорье), редок.
Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит; растет на южных склонах лесного пояса гор в разреженных травяных кедровых лесах, на лесных полянах и опушках, субальпийских лугах.
Численность. Сведений нет.
Состояние локальных популяций. Местами весьма угнетенное. В ряде малонаселенных и труднодоступных р-нов – популяции в хорошей сохранности.
Лимитирующие факторы. Из-за декоративности собирается населением на букеты, может страдать от выпаса скота и рекреационной нагрузки.
Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Бурятия (2002) и Тыва (1999), Иркутской (2000) и Читинской (2002) обл.. Часть популяций находится в заповедниках «Саяно-Шушенский», «Азас», Байкальский и Сохондинский, а также в Тункинский НП (2, 3).
Необходимые меры охраны. Ограничение рекреационной нагрузки и сбора растений.
Возможность культивирования. Выращивается в ботаническом саду Новосибирска (ЦСБС СО РАН), выявлен низкий коэффицент приживаемости (4), а также в г. Кировске (с 1936 г.), где отмечен самосев (5).
Источники информации. 1. Флора Сибири, т. 4, 1987; 2. Редкие и исчезающие растения Хакасии, 1999; 3. Современное состояние..., 2003; 4. Соболевская, 1991; 5. Растения Красной книги..., 2005.
Составитель: Л.И. Малышев.

Рябчик шахматный

***Fritillaria meleagris* L.**

Категория и статус: 3 в — редкий вид с дизъюнктивным ареалом.

Краткая характеристика. Луковичный эфемероид 12–35 см выс. Криптофит. Луковица шаровидная до 1,5 см в диам., одета бурой пленчатой оболочкой и состоит из двух мясистых чешуй. Листья очередные, цветки одиночные. Цветет в апреле–мае, опы-





ляется шмелями. Плодоносит в июне, после чего надземная часть отмирает. Размножение семенное, реже вегетативное — дочерними луковицами, закладывающимися в пазухах чешуй. Семена распространяются ветром и водой (1).

Распространение. В России ареал состоит из нескольких фрагментов. Большая часть их в европейской части и включает в себя Брянскую (Карачевский р-н, 4 местонахождения) (2), Владимирскую (Меленковский р-н), Воронежскую, Калужскую (Жуковский р-н) (3), Курскую, Липецкую (около 25 местонахождений) (4), Московскую (4 местонахождения в Егорьевском, Серпуховском и Ступинском р-нах) (5), Орловскую (9 местонахождений в 5 районах) (6), и Тульскую обл., указывался для Пензенской и Саратовской обл. (7). Второй фрагмент ареала находится в Западной Сибири — в Тюменской обл. (п. Ишим), Республике Алтай (Горно-Алтайск; с. Бешпельтир Шебалинского р-на) (8) и в Алтайском крае (окр. Белорукихи, Амайского, Солонешного, с. Сибирячиха, с. Хайрюзовка, между с. Куяган и с. Тоурак) (9).

Вне России распространен в Средиземноморье, Средней, Атлантической и Восточной Европе, а также в Казахстане (8, 10).

Особенности экологии и фитоценологии. В европейской части растет во влажных разреженных лесах, на лесных полянах и опушках, на сырых лугах, часто у подножия склонов. В азиатской части — по сырым лугам и луговым болотам. Предпочитает достаточно освещенные и увлажненные участки, богатые нейтральные почвы.

Численность. Известно около 70 местонахождений вида. Численность и размеры популяций обычно небольшие (от 50 до 1000 особей). Одна из наиболее крупных популяций вида находится в НП «Орловское Полесье» (6).

Состояние локальных популяций. В Брянской обл. площадь популяции в окр. ст. Мылинка — около 3 га. Преобладают взрослые вегетативные растения, отмечено много молодых особей и небольшое число цветущих растений (около 3,5%), плотность популяции — не более 1 особи на 1 м^2 (1). В Московской обл. популяция вида на окраине города Протвино, видимо исчезла под влиянием рекреации и прокладки трубопровода. В трех других наблюдается сильное колебание численности по годам, особенно у генеративных особей. В отдельные годы отмечено массовое цветение вида, в другие — цветущих особей было мало, либо они не были обнаружены (5). В Калужской обл. популяция невелика и находится под угрозой исчезновения (3).

Лимитирующие факторы. Застройка территории, рубка леса, интенсивный выпас скота, лесные пожары, рекреация. Плохо переносит затенение при зарастании кустарником и крупнотравьем. Декоративное растение, страдает от сбора в букеты и выкапывания.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги: Брянской (2005), Калужской (2006), Курской (2001), Липецкой (2004), Московской (1998), Орловской (2007), Пензенской (2002), Саратовской (1996), Тамбовской обл. (2002), а также Республики Алтай (1996, 2007), Алтайского края (1998), взят под охрану в Тюменской обл. (1999).

Охраняется в Центрально-Чернозёмном (11) и Приокско-Террасном (естественная популяция) заповедниках (5), а также в НП «Орловское Полесье» (6) и ряде региональных ООПТ. Кроме того, часть растений из окр. г. Протвино была пересажена в Приокско-Террасный заповедник (5),

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида. Поиск новых местонахождений вида. Создание ООПТ. Режим охраны вида должен включать периодическое (раз в 2–3 года) сенокошение для предотвращения зарастания мест обитания крупнотравьем и кустарником.

Возможности культивирования. Культивируется во многих ботанических садах в Москве (ГБС РАН, МГУ, ТСХА), Санкт-Петербурге (БИН РАН) и др. В культуре устойчив. Известны садовые формы с различной окраской.

Источники информации. 1. Ротов, 1972; 2. Красная книга Брянской области, 2004; 3. Красная книга Калужской области, 2006; 4. Красная книга Липецкой области, 2005; 5. Данные составителя; 6. Красная книга Орловской области, 2007; 7. Маевский, 2006; 8. Флора Сибири, т. 4. 1987; 9. Красная книга Алтайского края, 1998; 10. Флора Европейской части СССР, т.4, 1979; 11. Современное состояние..., 2003.

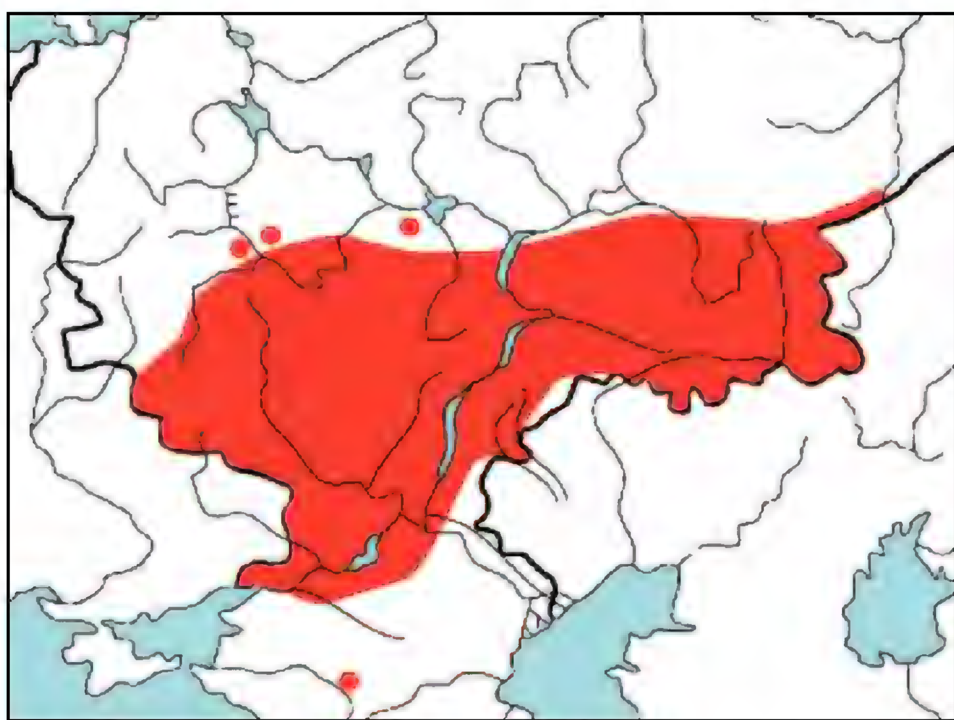
Составитель: Т.И. Варлыгина.

Рябчик русский

Fritillaria ruthenica **Wikstr.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид.







Краткая характеристика. Травянистый луковичный поликарпик 15–70 см выс. Листья супротивные или очередные, плоские, линейные, с тонкой спирально закрученной верхушкой. Луковица сплюснутая, до 1 см в диаметре. Эфемероид. Цветет в апреле–мае, плодоносит в конце мая – начале июня, после этого быстро заканчивает вегетацию. Размножается семенами и вегетативно, образуя дочерние луковицы и придаточные выводковые почки (1–3).

Распространение. В России вид встречается в Московской обл. (юг), во всех областях Центрального Черноземья (3): Белгородской, Брянской, Воронежской, Калужской, Курской, Липецкой, Орловской, Тамбовской, Тульской); в Поволжье в Волгоградской, Нижегородской (собран однажды у пос. Вад) (4), Пензенской, в Ростовской, Рязанской, Самарской, Саратовской, Ульяновской обл., в Республиках Мордовия (восток) (5), Татарстан (юго-восток) (6); на Южном Урале в Республике Башкортостан (юг), в Оренбургской, Челябинской (юг, Троицкий и Октябрьский р-ны) обл.; заходит в Западную Сибирь (юг Курганской обл. на р. Тобол) (7). По старым указаниям был отмечен в Ставропольский крае (г. Невинномысск) (8). Описан с предгорий Кавказа.
За пределами России встречается на большей части Украины (9) и северо-западе Казахстана (9–10).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид лесостепной и степной зон. Произрастает по степным и луговым склонам, светлым разреженным лесам, остепненным опушкам и полянам, кустарникам, в степях. Требователен к богатству почвы, произрастает на известковых почвах (1, 2).

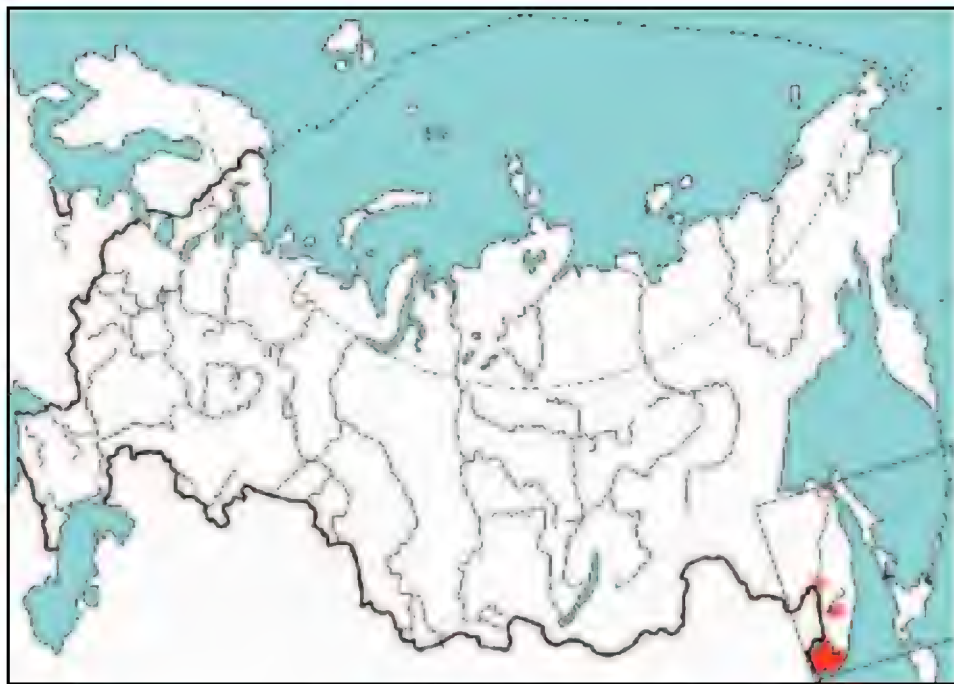
Численность. Численность популяций различна. Местами вид обилен, доминирует в травостое разреженных нагорных дубрав (11). Вблизи крупных населенных пунктов исчезает (5, 12).

Состояние локальных популяций. Во многих регионах численность сократилась из-за нарушения мест обитания, сбора на букеты особенно вблизи населенных пунктов. В Республике Мордовия до середины XX в. вид нередко встречался в пригородных лесах, сейчас находится на грани исчезновения. Растение встречается небольшими группами (по 3–7 особей). Общая численность не более 30 экз. (5). В 2005 г. в двух из пяти известных в Татарстане местонахождениях численность составила 90 особей (6). В Тамбовской обл. в двух популяциях отмечено по 1,5 тыс. особей, в девяти других — в среднем по 100 (13). В Рязанской обл., вероятно, исчезли популяции в Милославском р-не, устойчивая и крупная популяция сохраняется в Кораблинском р-не (14). В Пензенской обл. популяции небольшие по площади и плотности особей (15).
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, распашка степей и лугов, весенние палы, выпас скота, вытаптывание. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги или охраняется во всех субъектах федерации, где он произрастает. Охраняется в 10 заповедниках: «Белогорье», «Воронежский», «Галичья Гора», Жигулёвский, «Оренбургский», «Приволжская лесостепь», Приокско-Террасный, Хопёрский, Центрально-Чернозёмный и «Шульган-Таш»; в НП «Самарская Лука» (16), музее-заповеднике «Аркаим» в Челябинской обл., а также в ряде региональных ООПТ (17, 18).
Необходимые меры охраны. Запрет сбора растений. Контроль за состоянием популяций вида. Создание новых ООПТ в местах произрастания вида.
Возможности культивирования. Культивируется во многих ботанических садах России: Воронеж, Екатеринбург (УрГУ), Москва (МГУ), Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Самара, Саратов, Ставрополь и др. (18,19). Благодаря декоративности и ранневесеннему цветению заслуживает более широкого введения в зеленое строительство.
Источники информации. 1. Ротов, 1972; 2. Вахрамеева и др., 1983. 3. Флора Европейской части, т. 4, 1979; 4. Смирнова, 1982; 5. Красная книга Мордовии, 2003; 6. Красная книга Татарстана, 2006; 7. Красная книга Челябинской области, 2005; 8. Гроссгейм,1940; 9. Редкие и …Украины, 1988; 10. Мордак, 1988; 12. Саксонов, 2005; 13. Красная книга Московской области, 1998; 14. Красная книга Тамбовской области, 2002; 15. Красная книга Рязанской области, 2002; 16. Красная книга Пензенской области, 2002; 17. Современное состояние…, 2003; 18. Данные составителя; 19. Растения Красной книги…, 2005.
Составители: Т.Б. Силаева.

Рябчик уссурийский

Fritillaria ussuriensis **Maxim.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России — северо-восточная граница ареала.







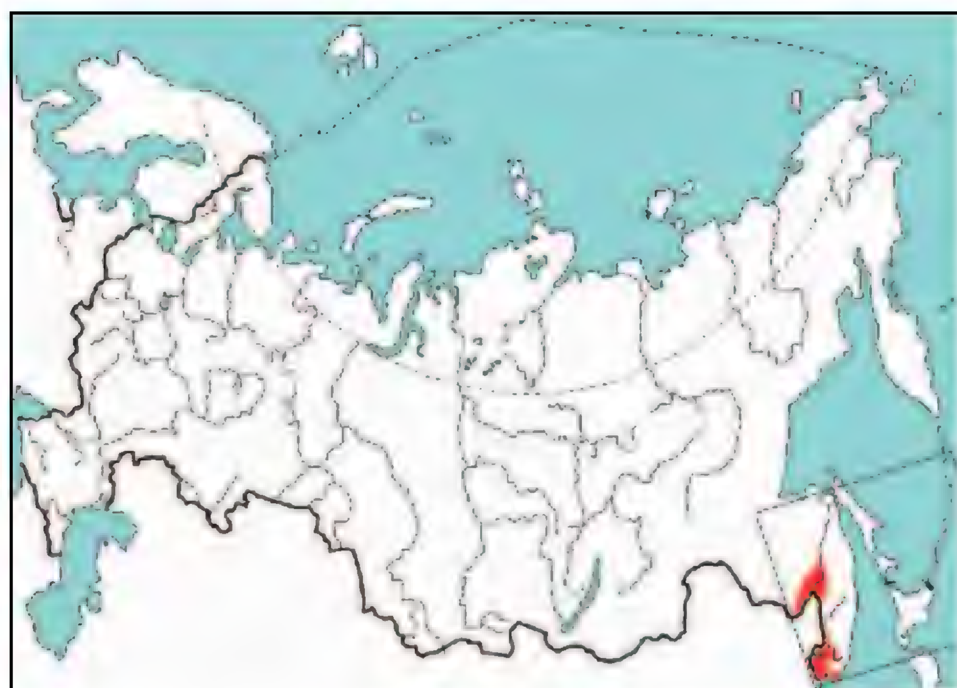
Краткая характеристика. Луковичное растение до 80 см выс. Верхние листья очередные с усиками, нижние — в мутовках по 3–5. Цветет с апреля по июнь, плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается более или менее широко в Приморском крае и в единственном пункте на юге Хабаровского края (окр. Хабаровска) (1). Описан из Приморского края.
Вне России известен в Северо-Восточном Китае и на севере п-ова Корея.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сырых почвах легкого механического состава в долинах рек, на лугах, в приречных лесах, по склонам сопок.
Численность. Известен из более чем 30 пунктов, местами на юге Приморья обычен. В Приханковье и в северных районах вид более редок и встречается небольшими группами. Примерная численность — 20–100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Состояние большинства популяций удовлетворительное, их состав разновозрастный.
Лимитирующие факторы. Декоративное расение. Сбор в букеты, массовое выкапывание луковиц, используемых в народной медицине. Нарушение мест обитания вида в результате рекреационной нагрузки.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (2000), а также в Перечень объектов, включенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается в заповедниках Сихотэ-Алинском (2), Лазовский (3), «Кедровая падь» (4), Уссурийский (5), Дальневосточный морской (о-ва Большой Пелис, Матвеева, Де-Ливрона и Фуругельма) (6), Большехехцирский и «Ханкайский» (7).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Запрет на сбор растений и выкапывание луковиц.
Возможности культивирования. Растет в естественных условиях на территории Владивостокского БСИ ДВО РАН (8). Культивируется в ботанических садах Владивостока, Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (МГУ, ВИЛАР) и дендрарии Горнотаежной станции в Приморском крае (9).
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 2. Смирнова и др., 2000; 3. Таран, 2002; 4. Коркишко, 2002; 5. Безделева, Харкевич, 1978; 6. Пробатова и др., 1998; 7. Данные составителя; 8. Недолужко, 1999; 9. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

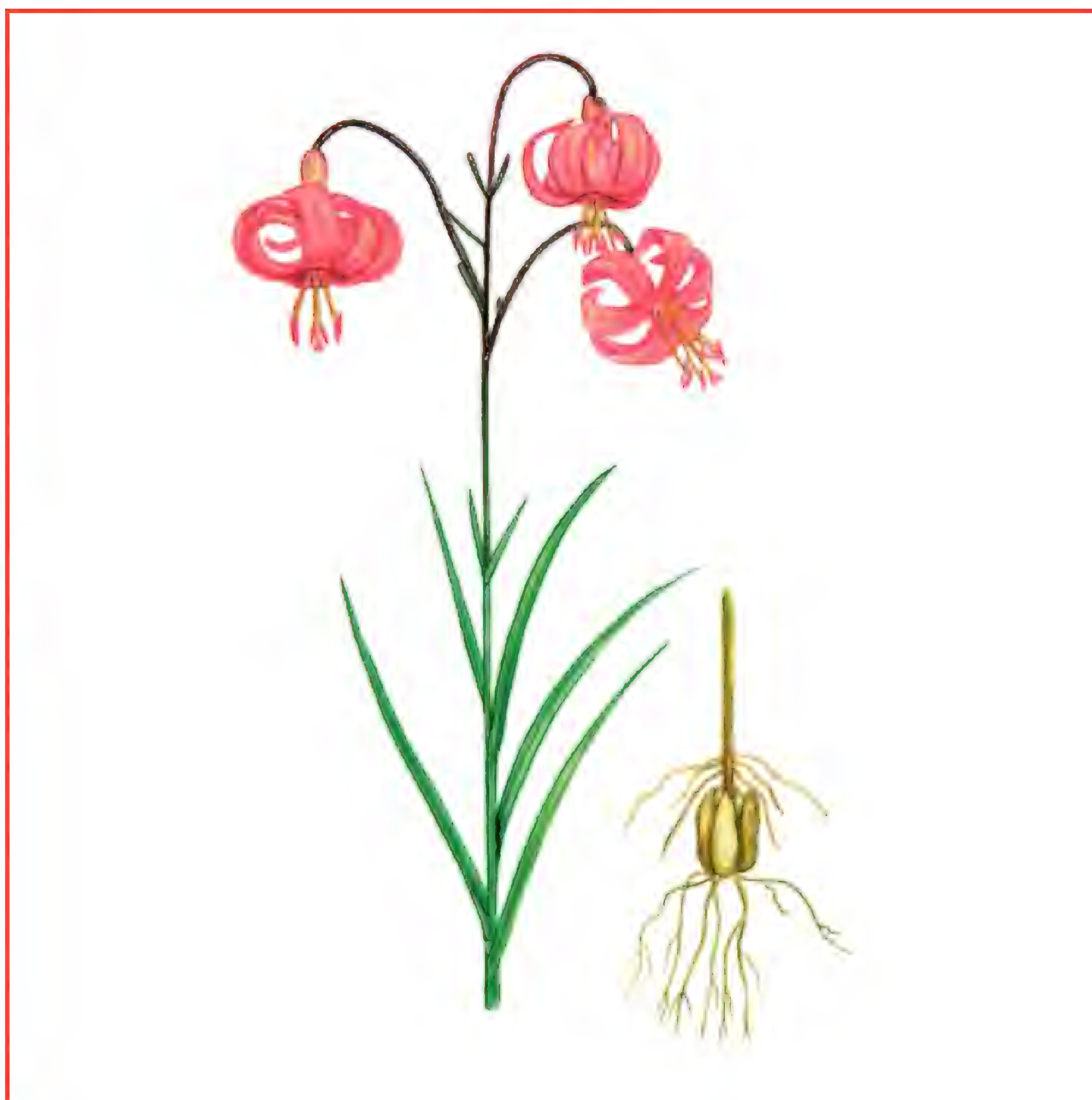
Лилия мозолелистая

Lilium callosum **Siebold et Zucc.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России — северо-восточная граница ареала.





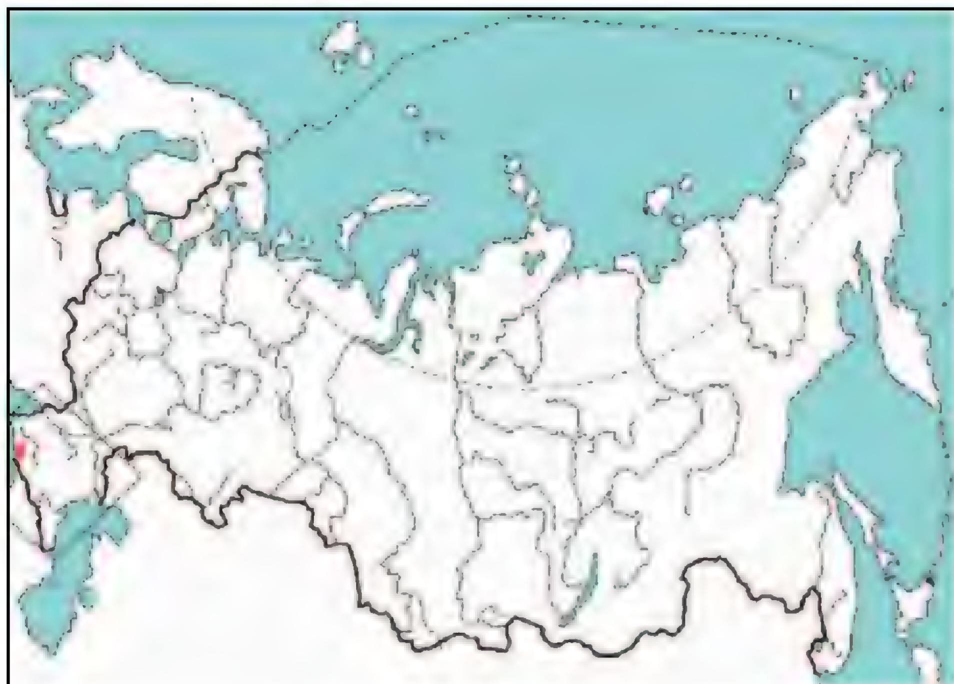


Краткая характеристика. Луковичное растение до 1 м выс. Листья очередные. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре. Размножение семенное, реже вегетативное.

Распространение. В России встречается изредка в Еврейской АО (берег р. Амур напротив устья р. Сунгари) и на юге Хабаровского края (вблизи впадения р. Уссури в р. Амур и в окр. Хабаровска) (1); более обычен на юге Приморского края, главным образом в басс. оз. Ханка и по р. Раздольной (2).
Основная часть ареала за пределами России — в Китае, на п-ове Корея и в Японии.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на разнотравных, преимущественно суходольных лугах, среди редких кустарников по лесным опушкам и на возвышенностях.
Численность. Известен из более чем 40 местонахождений. По примерной оценке численность составляет 20–100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Численность популяций невысока. Вблизи населенных пунктов и в местах выпаса скота страдают от вытаптывания, что снижает семенную продуктивность вида.
Лимитирующие факторы. Интенсивное сельскохозяйственное использование земель (распашка, выпас скота, сенокошение, ежегодные палы), увеличение рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора в букеты и выкапывания луковиц.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Еврейской АО (2006), а также в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается в Большехехцирском (единственное местонахождение в устье р. Чирка) (3) и Ханкайском (две небольшие популяции на участках «Сосновый» и «Чертово болото») (4) заповедниках.
Необходимые меры охраны. Контролировать состояние популяций, особенно по р. Амур (Еврейская АО), в Хасанском р-не и по р. Партизанская в Приморском крае, где вид особенно редок. Запретить сбор растений.
Возможности культивирования. Издавна выращивался в Японии и Китае не только как декоративное, но и как овощное и лекарственное растение (5). Культивируется в ботанических садах Владивостока, Южно-Сахалинска, а также в дендрарии Горно-Таежной станции в Приморском крае (6). Следует широко внедрить в культуру.
Источники информации. 1. Шлотгауэр, Мельникова, 1990; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 3. Мельникова, 1993; 4. Данные составителя; 5. Баранова, 1990; 6. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

Лилия кавказская

***Lilium caucasicum* (Miscz. ex Grossh.) Grossh.** (*L. martagon* subsp. *caucasicum* Miscz.)
Категория и статус: 2 а, б — вид, сокращающийся в численности в результате сильного антропогенного воздействия.







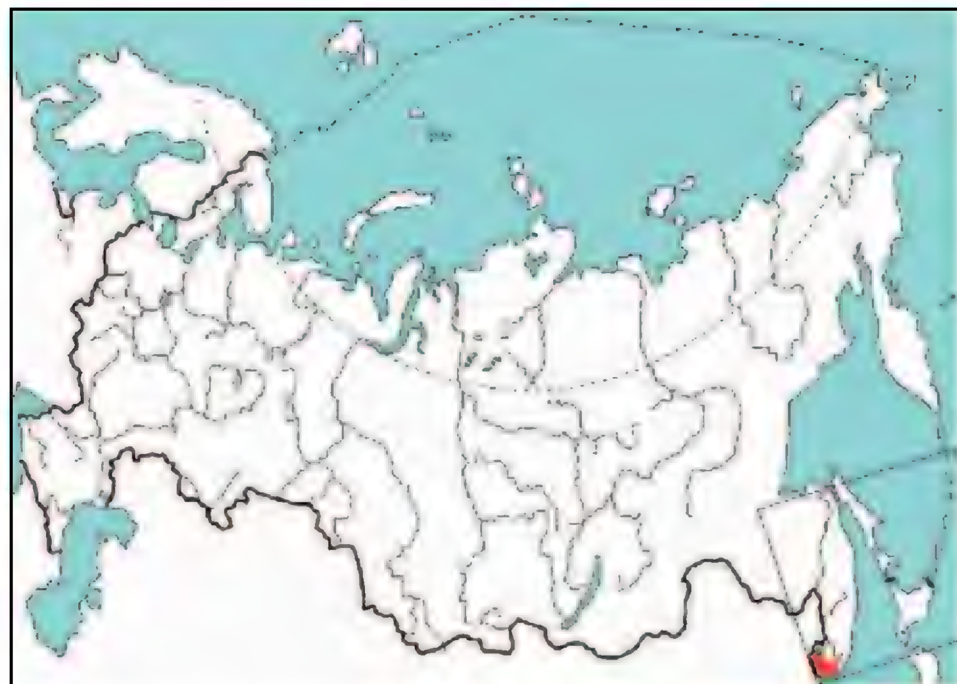
Краткая характеристика. Луковичный многолетник. Цветет в мае–июне, плодоносит в августе. Размножается семенами, реже вегетативно — делением луковиц и луковичками — детками (1).

Распространение. В России встречается спорадически на северном (очень редко) и в основном на южном макросклоне западной части Главного Кавказского хребта в пределах Краснодарского края (Горячий Ключ, Апшеронск, р. Цице, водораздел Шахе–Мзымта) и Республики Адыгея.
Южная часть ареала лежит за пределами России — в Грузии: Абхазия, откуда описан как подвид (г. Апианча), и в Юго-Западной Азии (Турция) (2–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в дубовых, каштановых, буковых лесах, указан также для тиссо-самшитовой рощи (5). Мезофильный вид, обитающий в нижнем и среднем горном поясах на влажных местах под пологом широколиственных лесов.
Численность. В России известно не менее 25 местонахождений.
Состояние локальных популяций. В Туапсинском и Сочинском р-нах, где не нарушены естественные условия обитания, наблюдались цветущие растения, что свидетельствовало об удовлетворительном состоянии популяций вида (6, 7).
Лимитирующие факторы. Декоративное растение. Постоянно уничтожается в природе людьми (выкапывание луковиц, сбор цветов на букеты), луковицы выбиваются и поедаются животными, однако главная опасность сохранению вида в природе — хозяйственная деятельность человека и уничтожение мест естественного произрастания (7, 8).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994) и Республики Адыгея (2000). Часть его ареала охраняется в Кавказском биосферном заповеднике (5).
Необходимые меры охраны. Создание заказника на водоразделе рек Шахе–Мзымта (7, 8). Запрет сбора и продажи растений. Контроль за состоянием популяций.
Возможность культивирования. Культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Кировска (ПАБСИ), Сыктывкара (СыктГУ) и Пятигорска (станция БИН РАН) (9). Необходимо выращивание вида в ботанических садах и парках (и селекция сортов на ее основе).
Источники информации. 1. Кудряшова, 1971; 2. Баранова, 1990; 3. Davis, Henderson, 1984; 4. Семагина, 1999; 5. Зернов, 2002; 6. Солодько, Кирий, 2002; 7. Литвинская и др., 1983; 8. Красная книга Краснодарского края, 1994; 9. Растения Красной книги..., 2005.
Составитель: Г.Л. Кудряшова.

Лилия поникающая

Lilium cernuum **Kom.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России — северо-восточная граница ареала.







Краткая характеристика. Луковичное растение до 80 см выс. Цветет с июля по сентябрь, семена созревают в сентябре. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В России встречается только на юге Приморского края: южные отроги Сихотэ-Алиня, отроги Восточно-Маньчжурских гор, острова и побережье залива Петра Великого.

Вне России распространен в Китае и на п-ове Корея (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на скалах и каменистых склонах вблизи моря и в горах до 1000 м н. ур. м., на сухих мелкощебнистых склонах в дубняках и зарослях кустарников.

Численность. Известно около 30 местонахождений вида. Примерная численность — 5–20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Популяции малочисленны. В местах рекреационной нагрузки численность популяций, вероятно, сокращается. В благоприятных местообитаниях растения высокорослые (до 1 м выс.) и многоцветковые. В отдельные годы завязей образуется немного.

Лимитирующие факторы. Нарушение среды естественного обитания вида в результате рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от выкапывания луковиц и сбора в букеты.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается в заповеднике «Кедровая падь» (3) и на островах Дальневосточного морского заповедника: Большой Пелис, Гильдебранда, Де-Ливрона, Дурново, Матвеева, Стенина, Фальшивый и Фуругельма (4).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, особенно на неохраняемых территориях. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Широко используется в селекции (5). Культивируется в ботанических садах Владивостока, Кировска, Москвы (ГБС РАН, МГУ), Хабаровска, Горнотаежной станции БИН РАН (6).

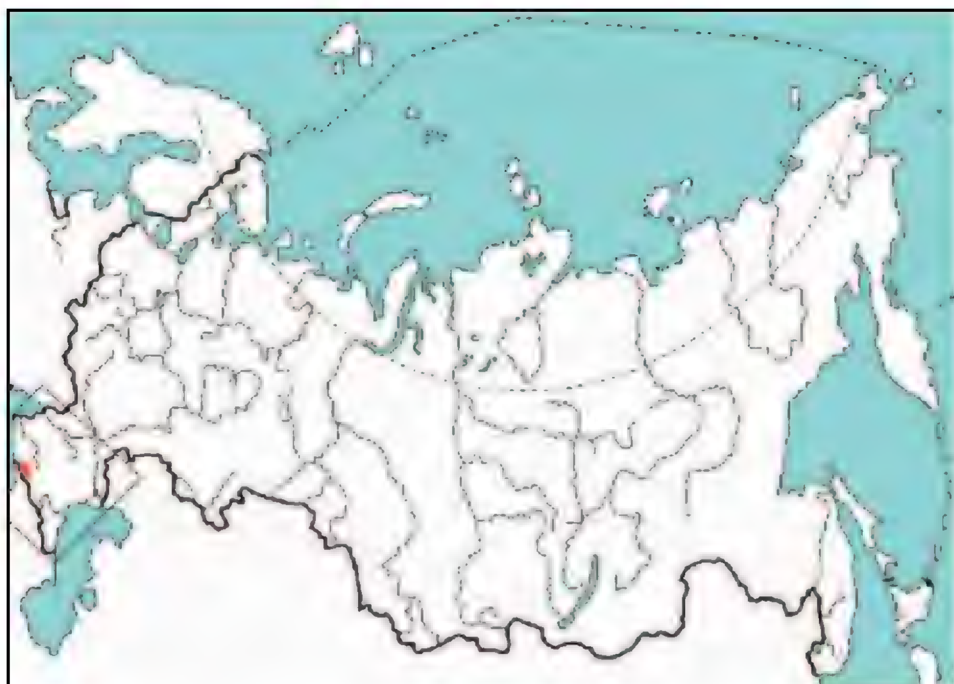
Источники информации. 1. Врищ, 1968; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 3. Коркишко, 2002; 4. Пробатова и др., 1998; 5. Баранова, 1990; 6. Растения Красной книги …, 2005.

Составитель: В.Ю. Баркалов.

Лилия Кессельринга

Lilium kesselringianum **Miscz.**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности.







Краткая характеристика. Луковичный многолетник. Луковица крупная, достигает 30 см в диам. и 2 кг веса. Цветет в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно, делением луковиц или луковичками — детками (1–3).

Распространение. В России вид распространен в западной части Большого Кавказа на северном и южном макросклонах на востоке от Приэльбрусья в пределах Кабардино-Балкарской Республики, Ставропольского края и, главным образом, Карачаево-Черкесской Республики и Краснодарского края.

Вне России встречается в западной Грузии (2, 3,). Вид приводится также для Юго-Западной Азии (Турции) (4), однако это указание относится, по-видимому к близкому виду *Lilium szovitsianum* Fisch. et Lall. Лилия Кессельринга описана по живым растениям, выращенным в ботаническом саду Санкт-Петербурга В.Я. Кессельрингом из луковиц, полученных от А.К. Вороновой из «Цебельды Сухумского округа» (2, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Обитает на открытых полянах в верхнем лесном от 1000 м н. ур. м. и в субальпийском, до 2500 м н. ур. м. поясах на высокотравных лугах.

Численность. В России известно не менее 20 местонахождений. В одной популяции может быть до 100 экз. и более.

Состояние локальных популяций. В Кабардино-Балкарии в верховьях р. Баксан, в Ставропольском крае в верховьях рек Большой и Малый Зеленчук, в Краснодарском крае на г. Ачишхо, в верховьях рек Шахе, Мзымта, Псоу наблюдались многочисленные популяции в состоянии массового цветения и плодоношения, что свидетельствовало об их хорошем состоянии (3, 5).

Лимитирующие факторы. Природные условия благоприятны для произрастания вида, однако растения очень страдают и погибают от выпаса скота (кроме того, многие дикие животные охотно поедают луковицы), антропогенного воздействия — строительства и освоения территорий. Декоративное растение, страдает от сбора соцветий на букеты и выкапывания луковиц (5–7).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007). Рекомендован к охране в Карачаево-Черкесской Республике (1988). Значительная часть ареала находится на территории заповедников: Кабардино-Балкарского, Тебердинского, Кавказского биосферного.

Необходимые меры охраны. Запрет сбора и продажи растений. Усилить контроль за состоянием популяций. Выделить участки для создания ООПТ в местах обитания вида. Включить лилию Кессельринга в Красные книги Ставропольского края и Республики Кабардино-Балкария.

Возможности культивирования. Давно культивируется в ботанических садах Кировска, Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (ГБС РАН), Пятигорска (станция БИН РАН) (8). Следует шире выращивать его в ботанических садах и парках.

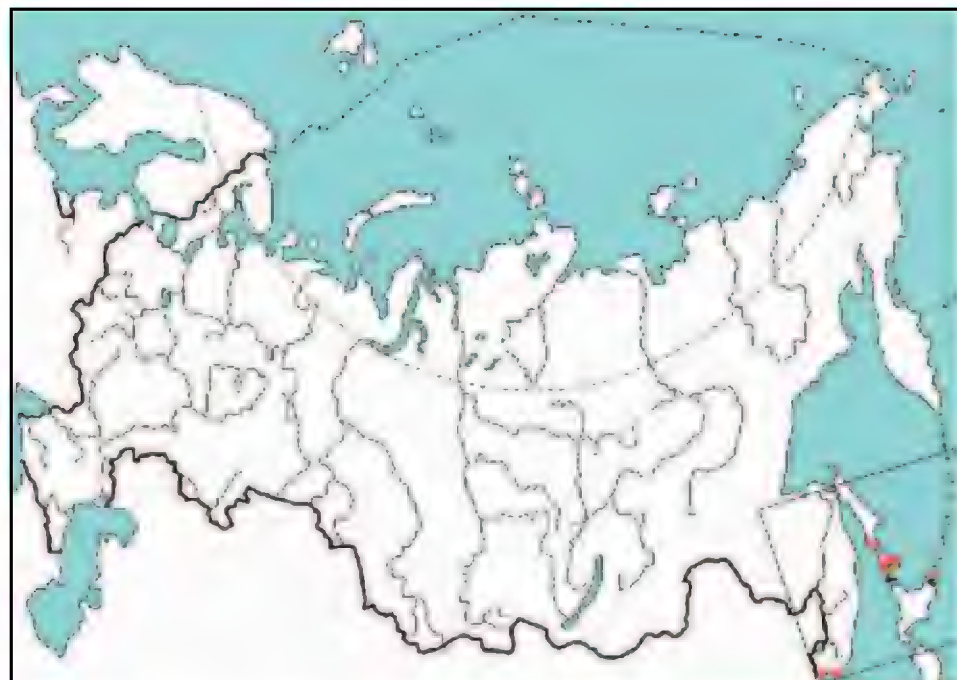
Источники информации. 1. Баранова, 1990; 2. Манденова, 1942; 3. Кудряшова, 1971; 4. Davis, Henderson, 1984; 5. Солодько, Кирий, 2002; 6. Литвинская и др., 1983; 7. Красная книга Краснодарского края, 1994; 8. Растения Красной книги…, 2005.

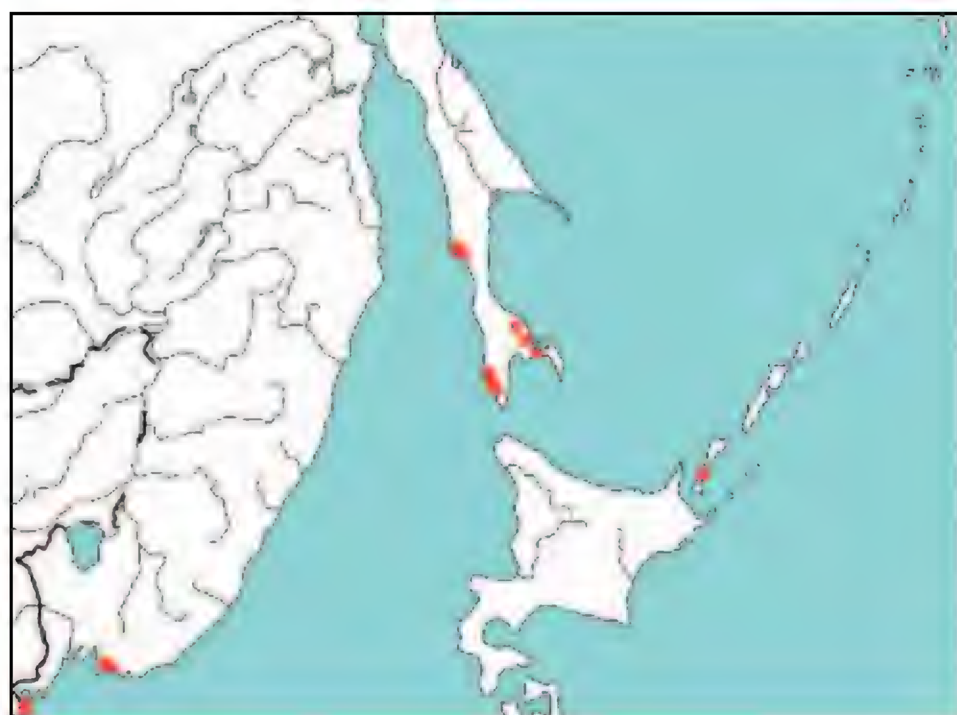
Составитель: Г.Л. Кудряшова.

Лилия ланцетолистная

Lilium lancifolium **Thunb.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. В России — северо-восточная граница ареала.





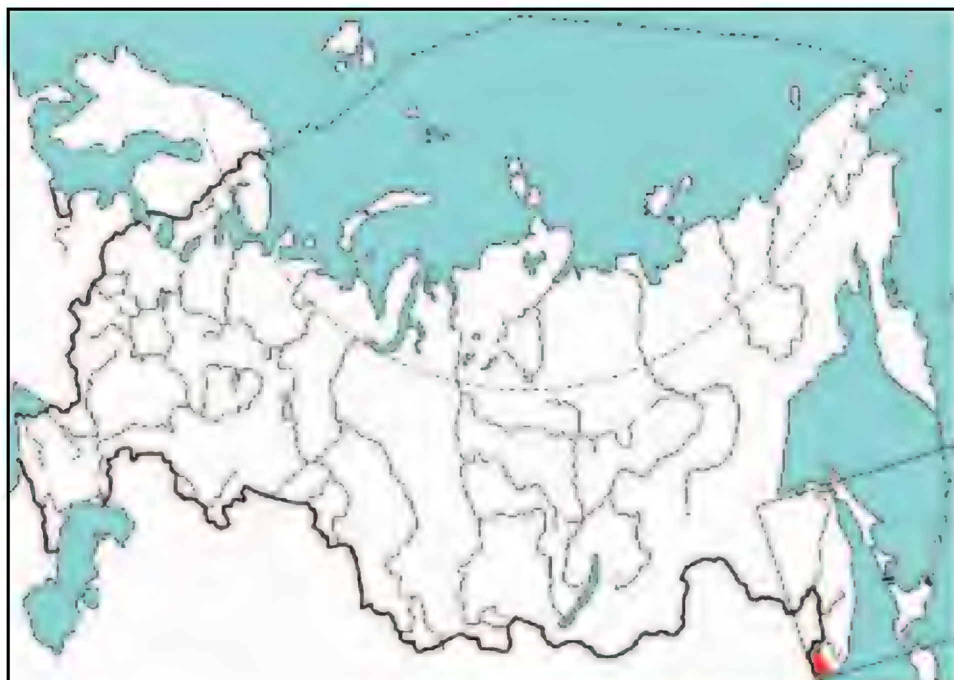


Краткая характеристика. Луковичное растение до 1,5 м выс. Цветет в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно — луковичками, формирующимися в пазухах листьев.
Распространение. Во многих районах натурализовался, поэтому определение мест естественного распространения вида представляет большую трудность (1). В естественных условиях на территории России произрастает, видимо, только в Хасанском р-не Приморского края, в других районах края, а также в Сахалинской обл. (на о. Сахалин и Курильских о-вах) — как натурализовавшееся растение.
За пределами России встречается в Китае, на п-ове Корея, в Японии.
Особенности экологии и фитоценологии. Чаще растет одиночными особями на приморских скалах и плодородных почвах по морскому побережью, на приморских песчаных валах, полянах в хвойно-широколиственных лесах, вблизи горячих источников, а также культивируется в садах и нередко дичает, встречаясь на дачных массивах и в населенных пунктах.
Численность. В естественных условиях общая численность составляет примерно до 500 экз.
Состояние локальных популяций. На побережье моря естественные популяции в Хасанском р-не Приморского края значительно сократили численность в результате рекреационной нагрузки.
Лимитирующие факторы. Нарушение среды естественного обитания. Декоративное растение, страдает от выкапывания луковиц и сбора в букеты.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается в охранной зоне Дальневосточного морского заповедника (2, 3) и в Алёхинском лесничестве заповедника «Курильский» (4), как натурализовавшийся вид.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида и полный запрет сбора растений в местах естественного произрастания.
Возможности культивирования. В Японии и Китае издавна выращивалась как овощное растение. В России культивируется в ботанических садах Владивостока, Санкт-Петербурга (БИН РАН), Перми, Самары, Сыктывкара и Южно-Сахалинска (5), а также во множестве любительских коллекций. Нередко поражается грибными заболеваниями. Необходима расширенная культура вида на базе семенного материала из природных популяций.
Источники информации. 1. Баранова, 1990; 2. Куренцова, 1981; 3. Коркишко, 1990; 4. Баркалов, Ерёменко, 2003; 5. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: В.Ю. Баркалов.

Лилия ложнотигровая

Lilium pseudotigrinum **Carr.**

Категория и статус: 2 а, б — вид, сокращающийся в численности. В России — северная граница ареала.







Краткая характеристика. Луковичный многолетник 1–2 м выс. с узкими очередными листьями, с одной или несколькими луковицами на подземном столоне, с помощью которых осуществляется вегетативное размножение. Цветет в июле–августе. Семенное размножение ослаблено.

Распространение. В России встречается только на юге Приморского края в Хасанском, Шкотовском и др. р-нах. За пределами России — в Северо-Восточном Китае, на п-ове Корея и в Японии (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на разнотравных лугах и в зарослях кустарников по долинам рек и склонам возвышенностей, реже в дубняках.

Численность. Известен из немногих местонахождений. Всюду встречается спорадически, чаще одиночными особями, реже группами до десятка растений. Вероятная численность популяции до 500 экз.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Низкая численность популяций, ослабленное семенное возобновление и низкая конкурентная способность. Нарушение среды обитания в результате неконтролируемого выпаса скота и палов. Декоративное растение, страдает от выкапывания луковиц и сбора в букеты (2),

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается в заповеднике «Кедровая падь» (3), где собирался лишь единожды вблизи усадьбы, и в Лазовском заповеднике (4).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Запрет на сбор растений.

Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Владивостока, Санкт-Петербурга (БИН РАН), Сочи (5) и в Горнотаежной станции БИН. В последние годы широко используется в селекции при получения устойчивых к заболеваниям и поздноцветущих сортов (6).

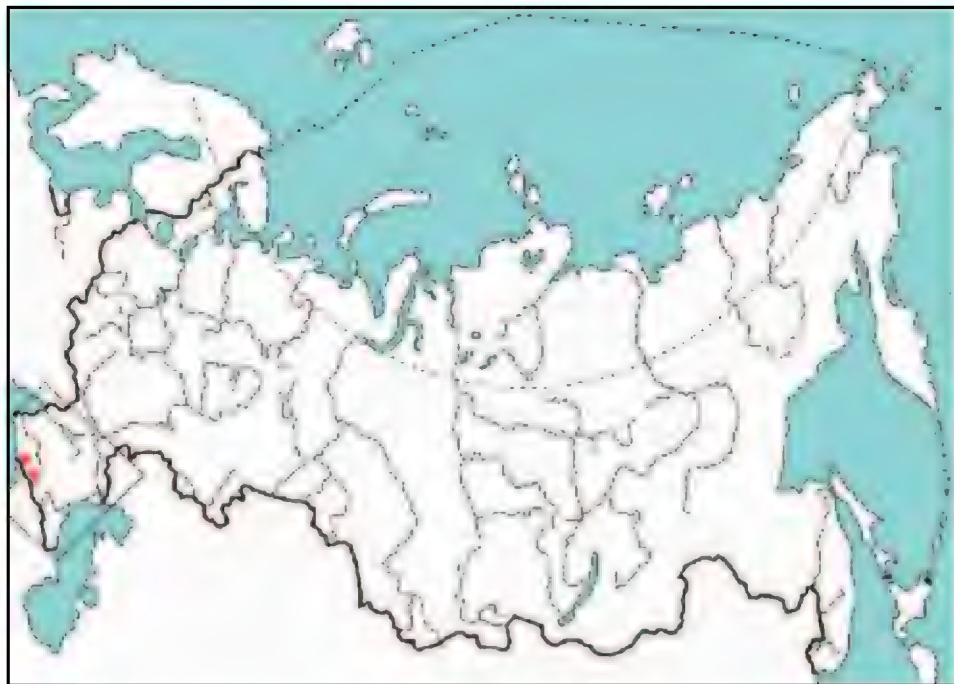
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 2. Куренцова, Харкевич, 1985; 3. Коркишко, 2002; 4. Таран, 2002; 5. Растения Красной книги..., 2005; 6. Баранова, 1990.

Составитель: В.Ю. Баркалов.

Тюльпан Липского

Tulipa lipskyi **Grossh.**

Категория и статус: 2 а, б — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Западный Кавказ).







Краткая характеристика. Луковичный криптофит до 10 см выс. Поликарпик. Эфемероид. Цветет в мае–июне, плодоносит в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно (луковицами).

Распространение. Встречается только в России на Западном Кавказе, в высокогорьях Краснодарского и Ставропольского краев, а также в Карачаево-Черкесской Республике. В Ставропольском крае известен в верховьях р. Кубани, район Учкулана (долина р. Улукам). В Краснодарском крае — в междуречье Малой Лабы и ее левого притока Уруштена: г. Ятыргварта и один из ее отрогов — хр. Снеговалка; междуречье рр. Большой и Малой Лабы: хр. Сергиев Гай (1–5). Отождествление тюльпана Липского с *T. humilis* и *T. violacea* ошибочно.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в альпийском поясе по травяным и щебнистым склонам на высоте 2400–3000 м н. ур. м.

Численность. Встречается отдельными особями и малочисленными группами. На хр. Снеговалка численность не превышает 100 экз. (4).

Состояние локальных популяций. Популяции представлены особями различных возрастных состояний (4).

Лимитирующие факторы. Декоративное растение, страдает от сбора в букеты и выкопки луковиц. Нарушение местообитаний при хозяйственной деятельности.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Карачаево-Черкесской Республики (2000). Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений, мониторинг состояния популяций. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Культивируется в Пятигорске (станция БИН РАН) (6). Перспективен для селекции, а также при создании альпинариев и рокариев.

Источники информации. 1. Введенский, 1935; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Алтухов, 1966; 4. Данные А.С. Зернова; 5. Алтухов, 1988; 6. Растения Красной книги…, 2005.

Составители: Л.В. Денисова, А.С. Зернов.

Тюльпан Шренка

Tulipa schrenkii Regel

Категория и статус: 2 а, б — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Луковичный поликарпик, эфемероид, 30–40 см выс. Луковица до 3 см с черно-бурыми слабо кожистыми оболочками, способна выносить длительное пересыхание. Окраска цветков варьирует от лимонно-желтой до ярко-красной и пурпурной или почти фиолетовой. Цветет в апреле–мае. Продолжительность цветения 6–12 дней. Цветки опыляются мелкими мухами, пчелами. Размножение только семенное (в культуре отмечено и вегетативное). В природных

условиях на 3–4-й годы могут прорастать единичные семена. В культуре массовое цветение происходит на 6–7-й годы, а переход семенных растений к цветению заканчивается на 12–13-й годы. Виргинильно-ювенильная фаза длится 33 месяц. Общая продолжительность жизни особи 30–50 лет. Энтомофил, баллистохор (1, 2).

Распространение. Евразиатский степной вид. В России вид распространен на юге и юго-востоке европейской части: на юго-востоке Воронежской обл. (3), в Ростовской (степи на восточном мысу Жуковского залива, балка Большой байрак (4), басс. Нижнего Дона), Саратовской, Тамбовской, Волгоградской и Астраханской обл., на юге Самарской обл. (5), в Оренбургской обл. (в среднем течении р. Урал) (6), в Зауралье — в Челябинской обл., в Республике Калмыкия (р-н Ульдючин, острова на оз. Маныч). На Северном Кавказе: в Краснодарском крае на хр. Маркотх (7, 8), на г. Лысой, на Таманском п-ове, в Успенском р-не, Ср. Егорлык, в Ново-Покровском р-не; на значительной части Ставропольского края — окр. Сенгилеевского оз., хут. Грушовый, хут. Молочный, Полковничий яр, южные склоны г. Недреманной, Янкульская котловина, хут. Калюжный, верховье р. Мокрая Буйвола, Светлоград, Зеленокумск, п. Эдиссия, хут. Доброжеланный, хут. Новокавуказский в долине р. Егорлык в 50 км к юго-западу от Ставрополя, окр. Прасковеи, балка Айгурка, с. Киевка, с. Манычское, Серафимовское, острова и западный берег оз. Маныч-Гудило, Дивное, около песков Азамата, Затеречный, Озек-Саут 1, Озек-Саут 2 (9, 10), в степной зоне Кабардино-Балкарской Республики, в Республике Северная Осетия-Алания (в Моздокском р-не около границы со Ставропольским краем) (11), был отмечен по Тереку в Республике Ингушетии, в Чеченской (Грозный) (12, 13), в северных районах Республики Дагестан: Ногайский р-н (с.Терекли-Мектеб, пос. Червленные буруны), г. Кизилюрт, Буйнакский р-н (с. Капчугай) (14). Указывался для Тамбовской и Ульяновской обл. (15).

Вне России произрастает на Украине, в Северном и Западном Казахстане, в Центральной Азии, Китае и Северном Иране.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Встречается во всех типах степных, горно-степных, опустынено-степных сообществ, на известняковых, мергелистых и меловых отложениях. Поднимается от низменности до 900 м н. ур. м. Предпочитает чернозёмные, глинистые и солонцеватые почвы.

Численность. На хр. Маркотх в мае численность составляет до 30 генеративных особей на 100 $м^2$ (2). В других регионах точных сведений нет.

Состояние локальных популяций. Многие местонахождения вида утрачены. В Волгоградской обл. численность и площадь популяций неуклонно сокращаются (16). В Ставропольском крае вид сохранился только в единичных местах (17). С 1930-х гг. резко сократилась численность на склонах Сенгилеевского водохранилища (18), в окр. Ейска (2), по р. Терек в Чечне и Ингушетии. Отмечается полное выпадение вида из степных экосистем Северной Осетии на Моздокской равнине (19).

Лимитирующие факторы. Декоративное растение, медонос, перганос. Страдает от хищнического сбора на букеты и в качестве лекарственного сырья. Распашка целинных степей, выпас скота, террасирование и рекреационное освоение склонов хр. Маркотх, разработка карьеров. Поражается грибными и вирусными заболеваниями.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Дагестан (1998), Кабардино-Балкарская (2000), Северная Осетия-Алания (1999), Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев, Волгоградской обл. (2006) и др. регионов, где произрастает вид. Охраняется на территориях государственных заповедников: «Богдинско-Баскунчакский», «Оренбургский», «Черные земли», Центрально-Чернозёмный, Хопёрский, «Ростовский» (20), а также в ряде ООПТ в различных регионах.

Необходимые меры охраны. Запрет сбора и продажи луковиц и цветов. Организация ООПТ на хр. Маркотх с заповедным режимом и в Терском р-не Кабардино-Балкарии (23). Учредить Таманский природный заповедник (21), включить урочища Большой байрак и южный берег Цимлянского вдхр. (Ростовская обл.) в состав заказника «Цимлянский» (22). Режимы ООПТ должны допускать сенокошение только после обсеменения.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Ростова-на-Дону, Краснодара, Махачкалы, Пятигорска (станция БИН РАН) и Самары (24). В культуре хорошо размножается посевом семян, однако растения часто выпадают. В Воронежском ботаническом саду отмечалось слабое вегетативное размножение и ежегодное плодоношение (25).

Источники информации. 1. Скрипчинский и др., 1970; 2. Данные составителя; 3. Камышев, 1978; 4. Федяева, Абрамова, 2002; 5. Терехов, 1969; 6. Горчаковский, Шурова, 1982; 7. Гроссгейм, 1940; 8. Литвинская и др., 1983; 9. Танфильев и др., 1976; 10. Скрипчинский Вл., 1979; 11. Николаев, 1995; 12. Гроссгейм, 1940; 13. Галушко, 1978; 14. Раджи, 1981; 15. Маевский, 2006; 16. Красная книга Волгоградской области, 2006; 17. Скрипчинский Вл., 2002; 18. Кононов, 1976; 19. Попов, 1994; 20. Современное состояние…., 2003; 21. Новосад, 1992; 22 Федяева, Абрамова, 2002; 23. Шхагапсоев, Слонов, 1987; 24. Растения Красной книги…., 2005; 25. Карташова, 1990.

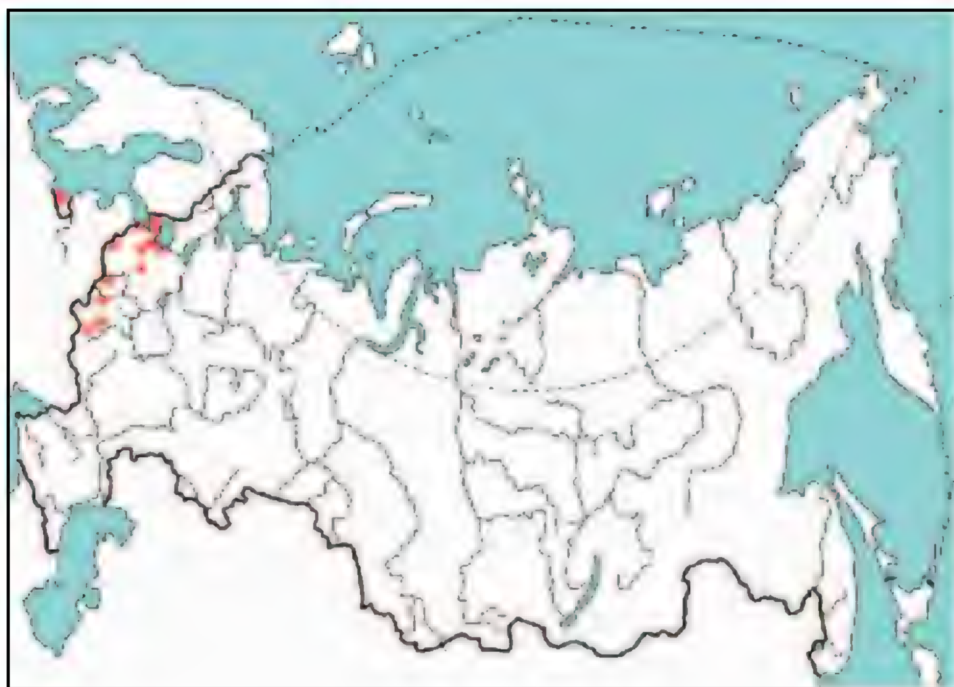
Составитель: С.А. Литвинская.

Семейство Кермековые — Limoniaceae (Plumbaginaceae)

Армерия обыкновенная

***Armeria vulgaris* Willd.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид.





Краткая характеристика. Многолетнее растение 10–50 см выс. с многоглавым корнем. Листья собраны в прикорневые розетки. Размножение семенное и вегетативное.

Распространение. В России спорадически встречается в Ленинградской, Псковской, Новгородской, Калининградской, Смоленской, Брянской и Калужской областях (1–6).

Вне России распространен в Восточной, отчасти Центральной Европе и Южной Фенноскандии (7).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в сухих сосновых борах, по материковым приозерным и приморским дюнам, песчаным лугам. Вид теплолюбив, растет на слабокислых и слабощелочных сухих почвах, бедных азотом (8).

Численность. Достоверно подтверждено существование более 20 местонахождений, из них 5 — в Ленинградской обл., 7 — в Брянской обл. Общая численность вида в России находится в пределах 1–5 тыс. особей. В отдельных местонахождениях может быть довольно многочисленным и образовывать почти чистые заросли.

Состояние локальных популяций. Местонахождения в окр. Выборга и Приморска (Ленинградская обл.) известны по старым гербарным сборам и в настоящее время, скорее всего, утрачены. Нет данных о состояние местонахождения в Смоленской обл. по берегам р. Хмары, известного только по сборам XIX века (9). Состояние части известных популяций пока не внушает серьезного опасения, однако они могут исчезнуть даже при незначительном изменении условий обитания растения, тем более что некоторые из них (например, в окр. ж.-д. ст. Малукса Ленинградской обл. и г. Демянска Новгородской обл.) расположены на очень небольших участках пока еще сохранившейся естественной растительности. В Брянской обл. популяции нормальные, полночленные на площади более 40 га (9).

Лимитирующие факторы. Декоративное растение. Распашка земель, рубка леса, строительство, сбор растений. Низовые пожары, палы. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000), Красные книги Смоленской (1997)и Брянской (2004) облй. Охраняется Постановлениями на территории Калининградской и Псковской обл. В Ленинградской обл. охраняется в заказнике «Кургальский», проектируется ООПТ для охраны местонахождений в низовьях р. Волхов. Внесен в Красную книгу Восточной Фенноскандии.

Необходимые меры охраны. Необходимо создание ООПТ в местах обитания вида (в частности, по р. Снежети в Карачевском р-не Брянской обл. (4) и у д. Гридяки в Велижском р-не Смоленской обл.), выяснение состояния вида в ряде местонахождений, контроль за состоянием популяций. Введение запрета на добычу песка в местах произрастания вида.

Возможности культивирования. Культивируется в ряде ботанических садов, в культуре достаточно устойчив.

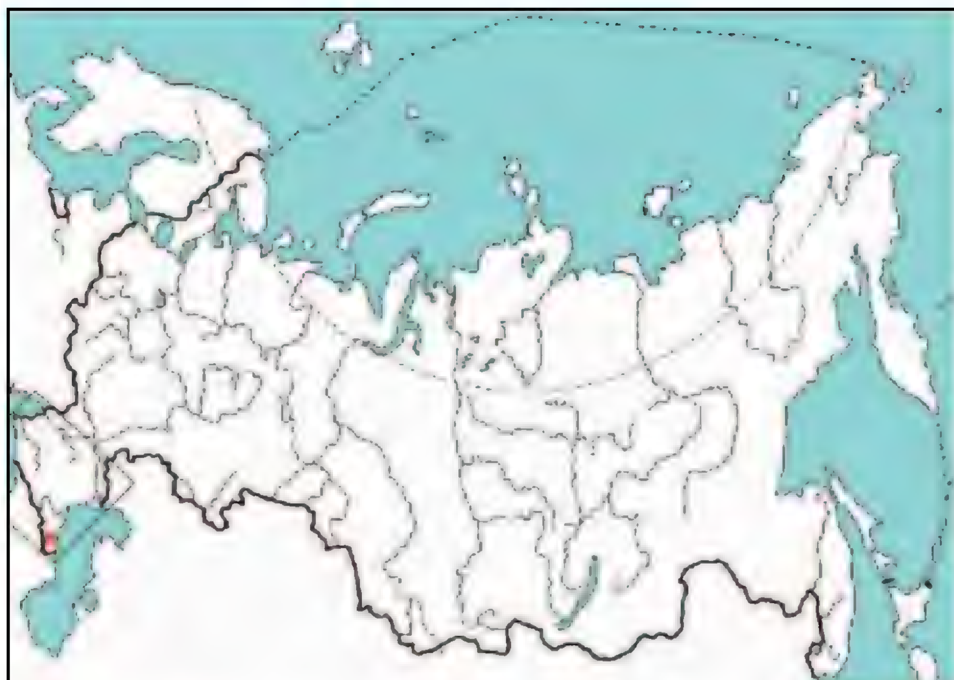
Источники информации. 1. Конспект флоры Псковской области, 1970; 2. Миняев, Кутявина, 1974; 3. Скворцов и др., 1982; 4. Скворцов, 1984; 5. Конспект сосудистых растений Калининградской области, 1999; 6. Цвелёв, 2000; 7. Red data book of East Fennoscandia, 1998; 8. Красная книга Брянской области, 2004; 9. Имшенецкий, 1913.

Составитель: Д.В. Гельтман.

Кермековидка Оверина

***Limoniopsis owerinii* (Boiss.) Lincz.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узколокальный эндемик России (Дагестан). Представитель олиготипного рода.







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 20–50 см выс. с розеткой мелких, мясистых листьев. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–сентябре. Размножение семенное. Анемохор.

Распространение. Вид встречается только в России на территории Республики Дагестан. Известно несколько местонахождений вида: в Гумбетовском р-не — с. Чирката (классическое местонахождение), Инхо, Игали; в Ботлихском р-не — Муни, Ботлих; в Ахвахском р-не — Ниж. Инхело; в Унцукульском р-не — Гимры (1–4). Недавно обнаружен и в окр. с. Чиркей (Буйнакский р-н), недалеко от водохранилища Чиркейской ГЭС (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Произрастает на сухих каменистых склонах, известняковых скалах и глинистых обрывах в нижнем и среднем горных поясах на высоте 300–800 м н. ур. м.

Численность. Встречается рассеянно единичными экземплярами. Общая численность оценивается в пределах 2–3 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Каждая популяция представлена несколькими десятками экземпляров, разрозненно произрастающих в составе различных сообществ горных степей. Чаще вид встречается в долине р. Андийское Койсу.

Лимитирующие факторы. Выпас скота и строительство гидросооружений.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красную книгу Республики Дагестан (1998). Встречается в Мелештинском заказнике Дагестана (6).

Необходимые меры охраны. Организовать заказник в районе Чирката–Гимры для охраны целого ряда редких видов низкогорного Дагестана. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В культуре не известен. Необходимо разработать методы выращивания вида в ботанических садах.

Источники информации. 1. Линчевский, 1952; 2. Гроссгейм, 1967; 3. Галушко, 1980; 4. Раджи, 1981; 5. Данные составителя; 6. Яровенко и др., 2004.

Составитель: Р.А. Муртазалиев.

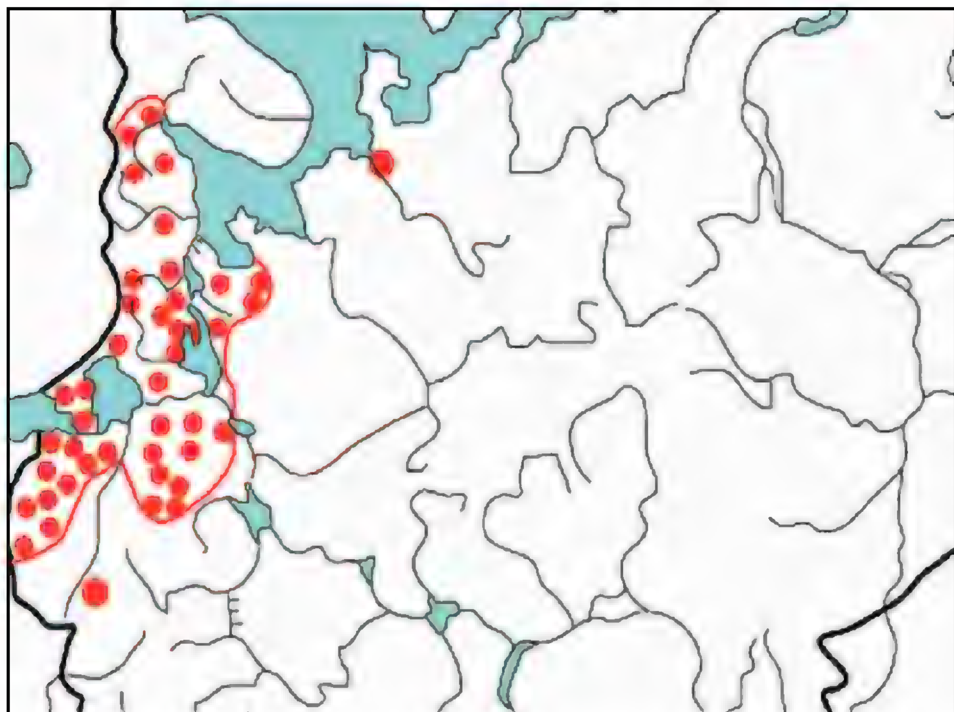
Семейство Лобелиевые — Lobeliaceae

Лобелия Дортмана

***Lobelia dortmanna* L.**

Категория и статус: 3 в, г — редкий вид, находящийся в России на восточной границе ареала. Представитель олиготипных рода и семейства.







Краткая характеристика. Многолетнее прибрежно-водное растение до 1,0 м выс. с прикорневой розеткой линейных мясистых тупых листьев длиной до 5 см и шириной до 0,5 см. Длина цветоноса зависит от глубины произрастания. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе в зависимости от температурных особенностей вегетационного периода. Размножается семенами и вегетативно.

Распространение. В России встречается преимущественно на севере и северо-западе европейской части: в Республике Карелия (по всей территории), Мурманской (Ковдозеро), Ленинградской (по всей обл.), Архангельской (Ундозеро), Вологодской (Белозерский, Бабаевский и Вытегорский р-ны), Новгородской, Псковской и Тверской (Осташковский, Фировской и Вышневолоцкий р-ны) обл. (1–8).

Вне России ареал охватывает Атлантическую и Среднюю Европу, Скандинавию, Прибалтику и умеренный пояс Северной Америки (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на прибрежных мелководьях олиготрофных озер и в медленно текущих реках с илистым, песчаным или мелкощебнистым дном. Глубина произрастания 0,3–1,25 м, в особенно прозрачных водах — до 3 м и более. Оптимальная глубина 0,65–0,8 м. Отмечена приуроченность к берегам западной экспозиции, истокам вытекающих из озер речек, мысам и островам. Часто встречается вместе с другими растениями на дне водоемов — видами полушника (*Isoëtes*), шильницей (*Subularia aquatica*) и др., часто между зарослями тростника.

Численность. В Карелии и Ленинградской обл. встречается часто и почти повсеместно. Изредка — в Псковской и Новгородской обл. На границах ареала количество известных местонахождений резко уменьшается: в Вологодской обл. — 8, в Тверской — 6, в Архангельской — 1, в Мурманской — 1. Популяции, как правило, многочисленные. Количество цветоносов от 5–10 до 50–100 и в отдельных случаях до 900 экз. на 1 м^2. Площадь зарослей на больших озерах измеряется гектарами, а количество только генеративных экземпляров — сотнями тысяч.

Состояние локальных популяций. В большинстве случаев — устойчивое. На озере Сабро в Тверской обл. отмечалось временное прекращение семенного возобновления, связанное, очевидно, с «цветением» воды. В Вологодской обл. возраст-

ная структура популяций на глубоких участках и на мелководье была сходной — отмечено преобладание виргинильных (45–52%) и генеративных (38–52%) растений (7).

Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофикация водоемов, уменьшающие прозрачность воды. Добыча сапропеля, разработка песчано-гравийных месторождений гидравлическим способом и изменение гидрологического режима при гидростроительстве. Нарастающую опасность представляет оборудование насыпных пляжей, дамб, причалов, вытаптывание растений во время купания людей. Выпас и водопой скота также ведут к уничтожению растений до глубины 0,6–0,7 м.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Карелия (1995), Архангельской (1995), Вологодской (2004), Мурманской (2003), Новгородской (1992) и Тверской (2002) обл., в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000). Охраняется в заповедниках «Кивач», «Костомукшский», в НП «Панаярви» (5) и ряде региональных ООПТ. Самая северная популяция в Мурманской обл. охраняется в составе памятника природы «Лобелия Дортманна на озере Ковдозеро» (6), самая южная — в Тверской обл. в составе государственного заказника «Озеро Сиг» (8).

Необходимые меры охраны. Поддерживать прозрачность и уровень воды в озерах, выявлять новые местонахождения вида. Создавать новые и расширять имеющиеся озерные ООПТ путем включения в их состав водосборных территорий.

Возможности культивирования. Интродукционные испытания в водоемах закрытого и открытого типа в ботаническом саду Тверского госуниверситета в течение пяти лет не привели к успешному размножению растений (8). Есть данные о выращивании вида в Швеции.

Источники информации.1. Гельтман, 1988; 2. Чернов, Чернова, 1949; 3. Флора северо-востока Европейской части СССР, т. 4, 1977; 4. Потокина, 1985; 5. Красная книга Республики Карелия, 1995; 6. Красная книга Мурманской области, 2003; 7. Красная книга Вологодской области, 2004; 8. Красная книга Тверской области, 2002.

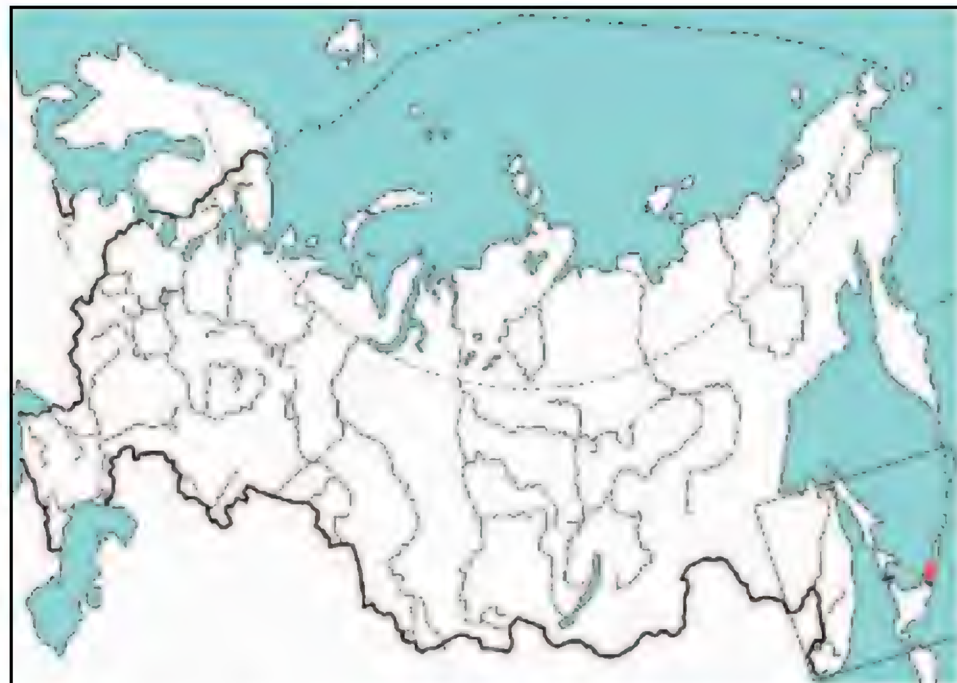
Составитель: А.С. Сорокин.

Семейство Магнолиевые — Magnoliaceae

Магнолия снизу-белая

Magnolia hypoleuca **Siebold et Zucc.** (*Magnolia obovata* Thunb.)

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — северная граница ареала.







Краткая характеристика. Листопадное дерево до 15 м выс., с крупными кожистыми листьями и крупными розоватыми цветками. Цветет в июне–июле, плодоносит в сентябре–октябре. Опыление чаще осуществляется жуками. Размножается

семенами, распространению которых, по-видимому, способствуют кедровка, белоспинный и черный дятлы, а поползни отнесены к вредителям семян (1). Самосев очень слабый.

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. на о. Кунашир вблизи охотоморского побережья в окр. пос. Алёхино. Единичные особи отмечены также у мыса Столбчатый, на северо-западном берегу оз. Серебряное и в устье р. Заливная (2). Вне России распространен в Китае и Японии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, одиночно или небольшими группами, часто в зарослях бамбучника.

Численность. Примерная численность — до 500 экз.

Состояние локальных популяций. При неблагоприятной погоде (моросящие дожди, туманы) большинство цветков не оплодотворяются. Хотя цветение магнолии на Кунашире наблюдается ежегодно, в отдельные годы завязываются единичные плоды или плодоношение вовсе отсутствует. Очень слабое плодоношение (когда на отдельных деревьях отмечались единичные плоды) наблюдалось в 1999 и 2001 гг., слабое (от 1 до 7 плодов) — в 2002 г. и среднее (от 7 до 11 плодов) — в 1998 и 2003 гг. (2). В результате семенное возобновление вида слабое.

Лимитирующие факторы. Низкая численность популяций. Возобновлению вида, видимо, не способствует бамбучниковый покров. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в Алёхинском и Тятинском лесничествах заповедника «Курильский» на о. Кунашир (3).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Известен в культуре с 1865 г. (4). Выращивается в 10 ботанических садах России (5). Заслуживает более широкого введения в культуру.

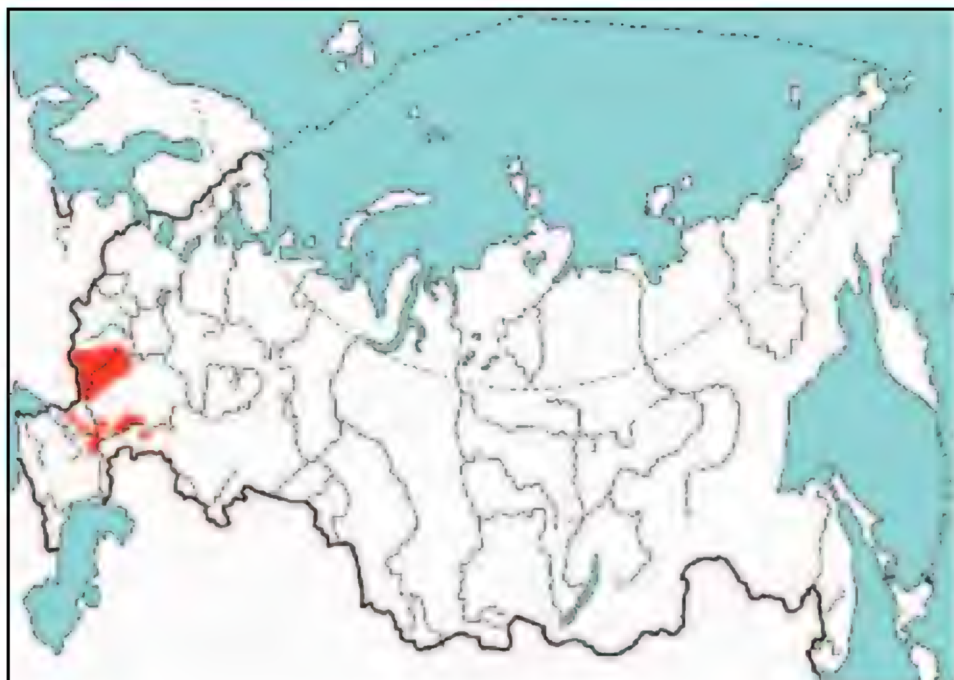
Источники информации. 1. Нечаев, Нечаев, 1965; 2. Данные Н.А. Ерёменко; 3. Баркалов, Ерёменко, 2003; 4. Родионенко, 1954; 5. Растения красной книги…, 2005.

Составители: В.Ю. Баркалов, Н.А. Ерёменко.

Семейство Безвременниковые — Melanthiaceae (Colchicaceae)

Брандушка разноцветная
Bulbocodium versicolor (Ker-Gawl.) Spreng.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате разрушения местообитаний. В России находится на северо-восточной границе ареала.





Краткая характеристика. Ранневесенний клубнелуковичный эфемероид, цветущий одновременно с появлением листьев, 5–15 см выс., имеющий широкояйцевидную клубнелуковицу. Заканчивает вегетацию в конце лета. Во время цветения завязи находятся под поверхностью почвы, и плоды выносятся на ее поверхность сильно удлиняющимися после цветения стрелками. Размножение преимущественно семенное. Мирмекохор. Медленно развивается в первые годы жизни, зацветает на 6–7-й год (1).

Распространение. В России известен из довольно многочисленных местонахождений в Липецкой, Тамбовской, Саратовской, Курской, Белгородской, Воронежской, Волгоградской и Ростовской обл., преимущественно на Среднерусской и Приволжской возвышенностях, но встречается спорадически, а во многих местонахождениях, по-видимому, исчез (2–6). Вне России распространен в Молдавии, на Украине, на юго-востоке Средней Европы и в Восточном Средиземноморье (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Обычно растет в разнотравно-злаковых степях, на степных склонах балок, реже на остепненных полянах и опушках в дубравах или на глинисто-мергелистых и щебнистых склонах по берегам рек. Выносит слабое засоление почвы.

Численность. Обычно растет небольшими группами по 5–30 особей, но точных данных по численности особей в отдельных местонахождениях нет (3).

Состояние локальных популяций. На неохраняемых местообитаниях популяции вида обычно быстро сокращают свою численность и вымирают.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, неумеренный выпас скота, особенно коз, в результате чего не только уничтожается естественный травяной покров, но и вносятся сорняки. Однако полное отсутствие выпаса скота также вредно. Растение декоративно, страдает от сбора цветков и выкопки клубнелуковиц для пересадки (3).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Белгородской (2005), Волгоградской (2006), Липецкой (2005), Ростовской (2004), Тамбовской (2002), Саратовской (1996) и Курской (2001) обл. Охраняется в Центрально-Чернозёмном заповеднике (Ямская степь в Белгородской обл.) (3) и в заповеднике «Белогорье», а также на ООПТ Воронежской обл.: в Каменной и Хреновской степях (5) и других регионах.

Необходимые меры охраны. Организация охраняемых территорий в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В культуре неустойчив.

Источники информации. 1. Заверуха и др., 1983; 2. Флора СССР, т. 4, 1979; 3. Данные составителя; 4. Алёхин, 1940; 5. Камышев, 1971; 6. Камышев, 1978.

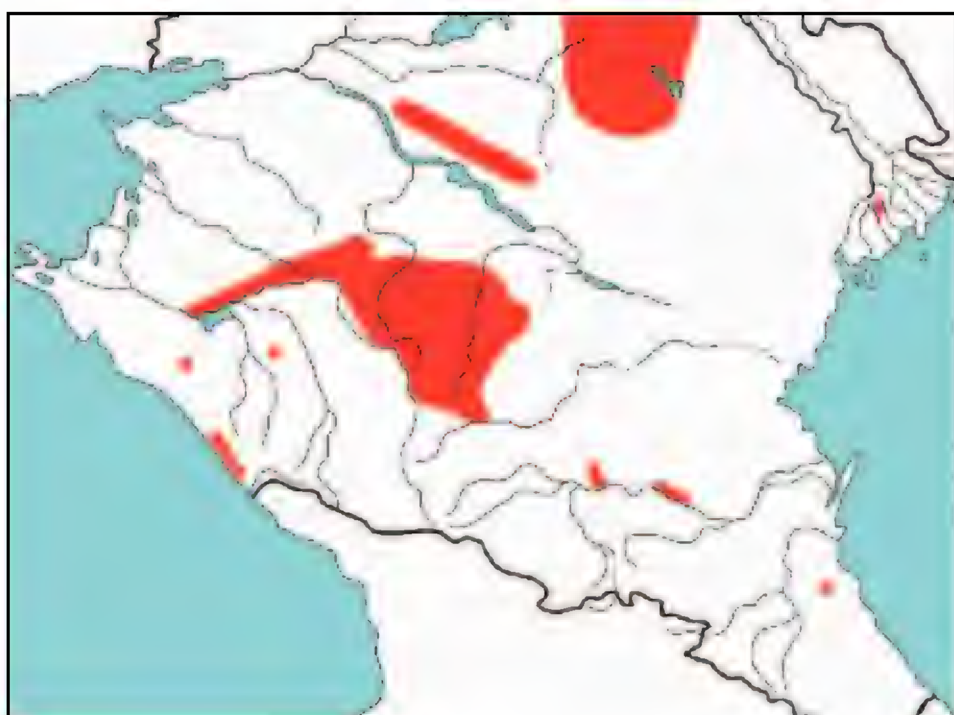
Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Безвременник яркий

Colchicun laetum **Stev.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (степи Северного Кавказа, Нижнего Дона и Нижнего Поволжья).







Краткая характеристика. Осенний клубнелуковичный эфемероид, цветущий в сентябре. Достигает во время цветения 4–6 см выс. Цветок, выходящий непосредственно из луковицы, в основании заключен в пленчатое влагалище. Листья развиваются весной, сначала узкие, позднее разрастаются. Размножается семенами, изредка делением клубнелуковицы. Семена разносятся муравьями (1).

Распространение. В России встречается в степных и предгорных районах Краснодарского края (по Кубани до Краснодара; указан также для низкогорий Большого Сочи); в Республике Адыгея (ст. Кужорская); в Ставропольском крае (на Ставропольской возвышенности по Калаусу, у Минеральных Вод и везде по уцелевшим остаткам степей вдоль речек, балок и пр.); в Республиках: Северная Осетия-Алания (Зарамагская котловина, по Тереку), Чеченская (описан с Терека близ ст. Наурской), Ингушетия и Дагестан (Сергокалинский р-н, Мюрего); на юге и востоке Ростовской обл. (Сало-Маныческая гряда, пос. Важный, верховья р. Сал); на западе Республики Калмыкии (Ергеня); в Волгоградской обл. (юж. часть Приволжской возвышенности) (2–11).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на низменности и в предгорном поясе. Обитает преимущественно в степях, нередко — солонцеватых, на равнине по бровкам и склонам балок, в предгорьях — по сухим каменистым склонам, а также в лесах и на опушках.

Численность. Всюду редок. Численность примерно от 20 до 100 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Промышленное разрушение г. Кинжал (бл. Минеральных Вод) карьерами привело к гибели популяции этого вида. Недавно обнаружена небольшая популяция по высокому правому берегу речки Суркуль (левый приток Кумы) (1). Местами интенсивно расселяется вблизи овечьих кошар (8).

Лимитирующие факторы. Распашка целинных степей привела к сильному сокращению и сетчатости ареала. Карьерные разработки. Декоративное и ядовитое растение. Страдает от выкопки луковиц для пересадки.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Дагестан (1998) и Северная Осетия-Алания (1999), Ставропольского (2002) и Краснодарского (1994, 2007) краев, Волгоградской (2006) и Ростовской (2004) обл., а также города Сочи (2002). Включен в списки охраняемых растений Республик Калмыкия, Ингушетия и Чеченская. Охраняется в Дагестанском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Запрет сбора вида по всему ареалу, контроль за состоянием популяций. Желательна организация заказника в классическом местонахождении близ ст. Наурская по Тереку, северо-западнее Грозного.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах в Пятигорске (станция БИН РАН) и в Ростове-на-Дону (12). Успешно размножается посевом семян сразу после их созревания, массовые всходы отмечаются осенью того же года (1). Зацветают на 4–5-й год.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Залесский, 1918; 3. Гроссгейм, 1940; 4. Маевский, 1964; 5. Маценко, 1977; 6. Галушко, 1978; 7. Редкие и исчезающие растения, 1986; 8. Скрипчинский Вл., 2002; 9. Красная книга Северной Осетии; 10. Красная книга Краснодарского края, 1994; 11. Красная книга Сочи, 2002; 12. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: А.Д. Михеев.

Безвременник великолепный

Colchicum speciosum Stev.

Категория и статус: 2 а — вид сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Осенний клубнелуковичный эфемероид, до 40 см выс., цветущий в сентябре. Клубнелуковицы одеты красновато-бурыми влагалищами. Листья развиваются весной следующего года. Цветет в августе–сентябре, плодоносит в мае–июле на следующий год. Размножение семенное и вегетативное. Мирмекохор. Клубнелуковица ежегодно замещается. Развитие монокарпического побега длится 23 месяца. Особи зацветают на 5-й год после прорастания семян (1).

Распространение. В России вид встречается в Республиках Адыгея (хр. Азиштау, плато Лагонаки) (2), Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская (долины рр. Гончахира, Бу-Ульгена, Домбай-Ульгена, Алибека) (3), Северная Осетия-Алания, Чеченская и в Краснодарском крае (4, 5, 6). В Краснодарском крае растет в Бело-Лабинском р-не (7); Туапсе-Адлерском р-не: поляна Шаропатина, родник Холодный на подъеме к Черкесскому пер. (8), среднее течение рр. Псоу и Кудепста; верховья ручья Ореховый (басс. р. Сочи); устье р. Чвежипсе; низовья р. Восточный Дагомыс; гг. Ачишхо и Аибга; по рр. Псезуапсе, Хоста и Пслух; окр. пос. Красная Поляна, окр. пос. Монастырь, р. Западный Дагомыс, ущелье Ахцу, г. Чугуш, оз. Кардывач, р. Шахе, р. Ажу и др. (9, 10).

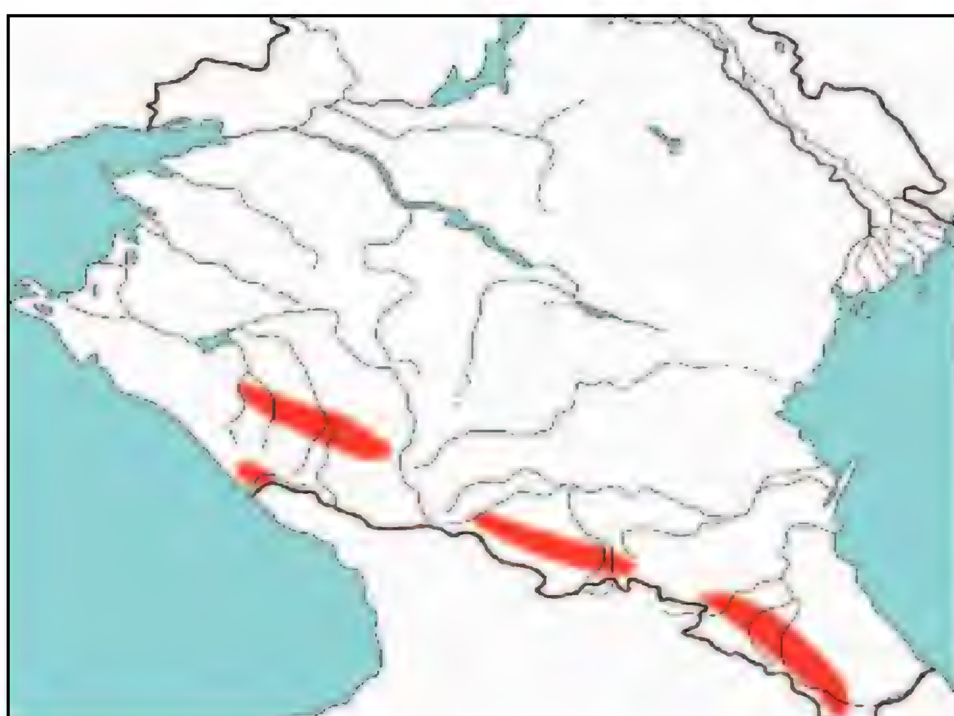
Вне России распространен в Юго-Западной Азии, на Кавказе и в Закавказье (4, 11).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Растет в лесном и субальпийском поясах до 2300 м н. ур. м. Обитает в широколиственных лесах, преимущественно в каштановых, на лесных и высокотравных лугах (6).

Численность. Растет обычно группами, иногда образует крупные скопления. Численность пока довольно высока, но неуклонно сокращается.

Состояние локальных популяций. Крупномасштабное строительство в долине верхнего течения р. Мзымта приводит к резкому сокращению мест произрастания и численности вида. По другим местонахождениям данных нет.







Лимитирующие факторы. Строительство и хозяйственное освоение территории, сбор луковиц на лекарственное сырье и в качестве декоративного растения на букеты и для пересадки.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Адыгея (2000), Дагестан (1998), Северная Осетия-Алания (1999) и Краснодарского края (2007). Охраняется на территории Кавказского биосферного и Тебердинского заповедников (12).

Необходимые меры охраны. Необходимы полный запрет сбора вида по всему ареалу и контроль за состоянием его популяций.

Возможности культивирования. Успешно культивируется в 15 ботанических садах России (13). Размножается преимущественно вегетативно. В Пятигорске (станция БИН РАН) и Москве (ГБС РАН и ВИЛАР) отмечен самосев.

Источники информации. 1. Дикорастущие…, 1979; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2002; 3. Воробьёва, Онипченко, 2001; 4. Галушко, 1978; 5. Косенко, 1970; 6. Данные составителей; 7. Габриэлян, Мордак, 2006; 8. Тимухин, 2000; 9. Тимухин, 2002; 10. Туниев, Тимухин, 2001; 11. Алтухов, 1988; 12. Современное состояние, 2003; 13. Растения Красной книги…, 2005.

Составители: И.Н. Тимухин, Б.С. Туниев.

Безвременник теневой

Colchicum umbrosum **Stev.**

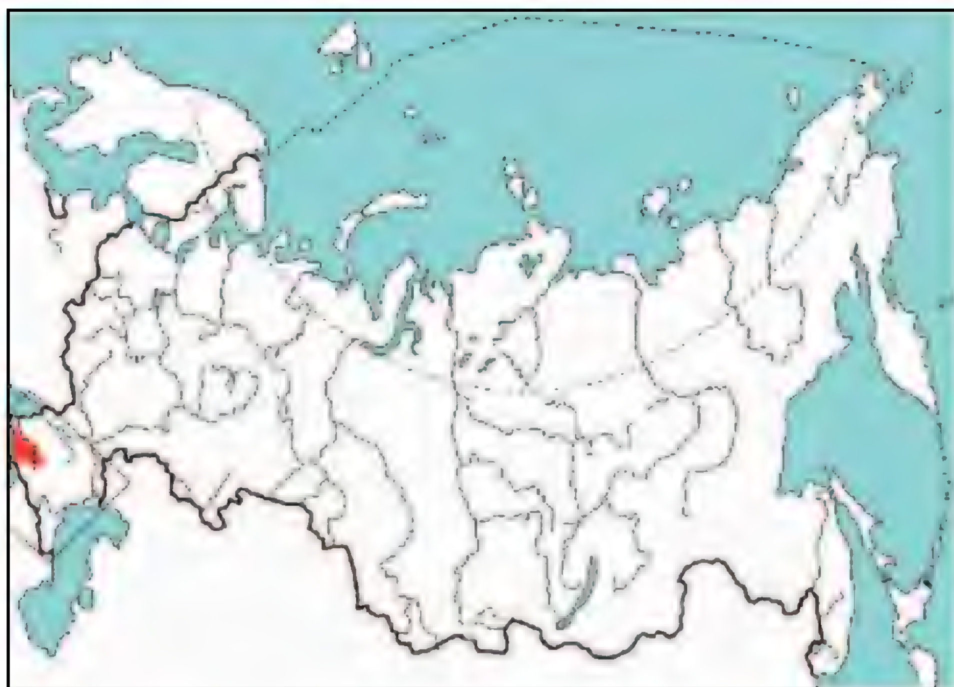
Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник до 15 см выс. в цветущем состоянии, в плодах — до 28 см, с ежегодно сменяющейся клубнелуковицей. Эфемероидный геофит. Цветет в августе–сентябре. Семена мелкие, созревают в мае, прорастают зимой (95±1,0%) рядом с растением. Семена изредка разносятся муравьями. Непроросшие сохраняются до 4 лет. Зацветают растения на 4-й год. Размножается только семенами. Клубнелуковицы поедаются мышами.

Распространение. В России находится северная часть ареала. Вид встречается в Ставропольском и Краснодарском краях. В Ставропольском крае распространен вне основного ареала (окр. Ставрополя: в Мамайском и Русском лесах, долины рек Ташлы и Мамайки, в Полковничьем яру и Янкульской котловине). В Краснодарском крае часть сплошного ареала (в окр. Крымска, Краснодара, Майкопа, Сочи, Новороссийска, Туапсе и на хр. Туанахаш). Указание для Теберды и Георгиевска ошибочны (6).

Вне России: встречается на Украине (Крым), на юге Грузии (Черноморское побережье Абхазии, Аджарии) и в Турции (1–5).

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается до среднего горного пояса, иногда на субальпийских лугах (Краснодарский край), по опушкам, на лужайках, под деревьями, на влажных местах.







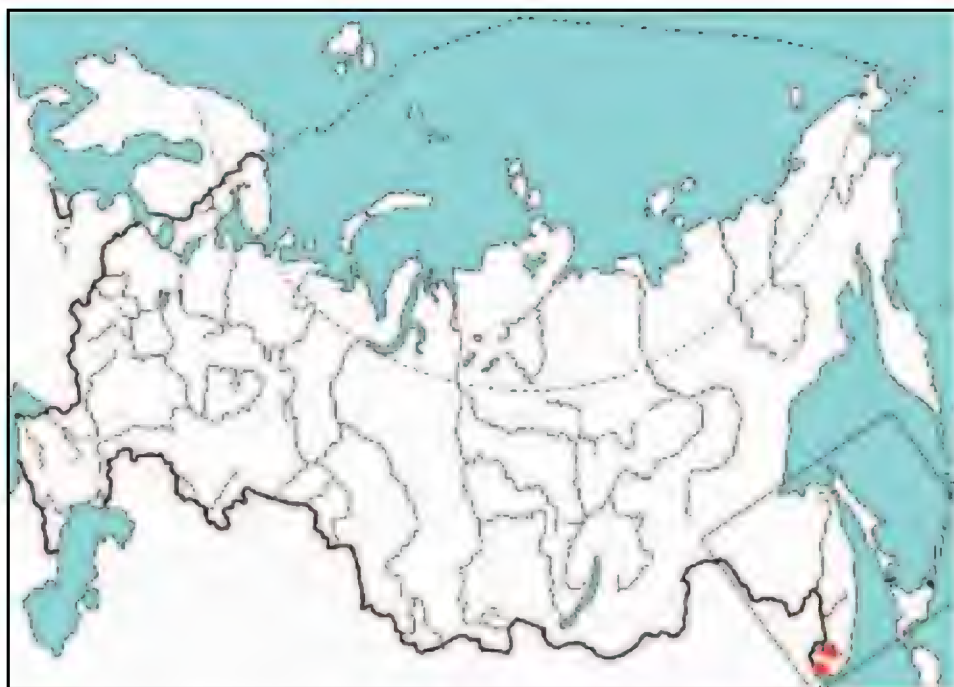
Численность. В Краснодарском крае численность популяций постоянно сокращается.
Состояние локальных популяций. Застройка мест обитания в окр. Ставрополя (долина р. Ташлы, р. Мамайки, Полковничий яр), где был обилен (7), но ныне исчез (8). К 1984 г. уничтожена популяция в окр. Ставрополя (р. Ташлы, Полковничий Яр, р. Мамайка) (8), где в 1950-х гг. вид был обилен (7).
Лимитирующие факторы. Декоративное растение, страдает от сбора. Слабое семенное возобновление в природных ценозах. Растянутый период прорастания, погибает при пересыхании почвы. Нарушение мест обитания вида при хозяйственном освоении территорий (строительство, рекреация).
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Ставропольского (2002) и Краснодарского (1994, 2007) краев и Республики Адыгея (2000). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России не культивируется. В культуре известен на Украине: Киев (ЦРБС), Харьков (ГУ) и Ялте (дендрарий). Необходима разработка методики выращивания вида в ботанических садах из материала местных популяций.
Источники информации. 1. Скрипчинский Вл., 1979; 2. Флёров, 1938; 3. Гроссгейм, 1940; 4. Литвинская и др., 1983; 5. Стефанов, 1926; 6. Скрипчинский Вл., 1988; 7. Скрипчинский, 1951; 8. Данные составителя.
Составитель: Вл.В. Скрипчинский.

Семейство Вахтовые — Menyanthaceae

Болотоцветник корейский
***Nymphoides coreana* (Levl.) Hara**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Водное растение, с ползучим по дну водоема тонким корневищем. Листья 5–7 см дл., округло-эллиптические или округлые, глубоко сердцевидные, снизу с мелкими железистыми пятнышками. Цветки на неравных цветоножках собраны в пучки. Цветет в конце июля – августе, плодоносит в сентябре. Размножение семенное и вегетативное (1–3).
Распространение. В России встречается только в Приморском крае: на юге Хасанского р-на в окр. д. Заречье и на Приханкайской равнине у с. Вадимовка (Черниговский р-н), с. Новосельское (Спасский р-н), с. Павло-Федоровка (Кировский р-н), Даубихинский совхоз (Анучинский р-н). Только первое местонахождение является естественным (собран в неболь-







шом озере). Все остальные — обнаружены на рисовых полях, куда болотоцветник вероятно попал с семенами риса, завезенными из соседних стран.

Вне России вид распространен в Китае, на Корейском п-ове и в Японии (1–4).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в неглубоких, хорошо прогреваемых пойменных озерах, протоках, каналах мелиоративных систем, на рисовых полях. Участвует в составе сообществ гидрофильных растений, образует наземную и плавающую формы.

Численность. Не определялась.

Состояние локальных популяций. Вызывает сомнение сохранность популяций вблизи д. Заречье (Хасанский р-н), где вид был собран в 1925 г., с тех пор не отмечался, возможно данное местообитание погибло в результате антропогенного воздействия.

Лимитирующие факторы. Загрязнение поверхностных вод, мелиоративные работы и связанный с этим спуск старичных озер, рекреационные нагрузки, использование водного транспорта.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов ..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Отмечен вблизи юго-восточной границы заповедника «Ханкайский» (урочище «Чертово болото») и территории рекреационного парка «Хасанский».

Необходимые меры охраны. Контроль современного состояния популяций вида, уточнение статуса. Рекомендуется расширение сети памятников природы, специализированных на охране местообитаний редких водных растений, в том числе болотоцветника корейского в басс. оз. Ханка и на юге Хасанского р-на.

Возможности культивирования. Возможно длительное культивирование в искусственных водоемах, прудах, аквариумах.

Источники информации. 1. Харкевич, Качура, 1981; 2. Харкевич, 1988; 3. Харкевич, 1991; 4. Ohwi, 1965.

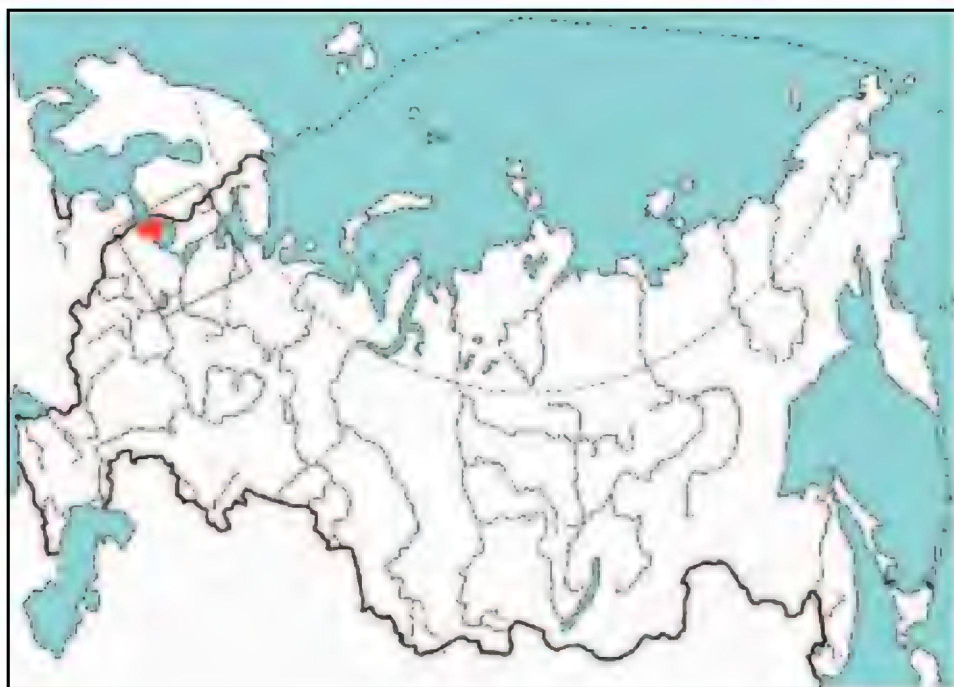
Составители: Н.С. Павлова, М.В. Крюкова.

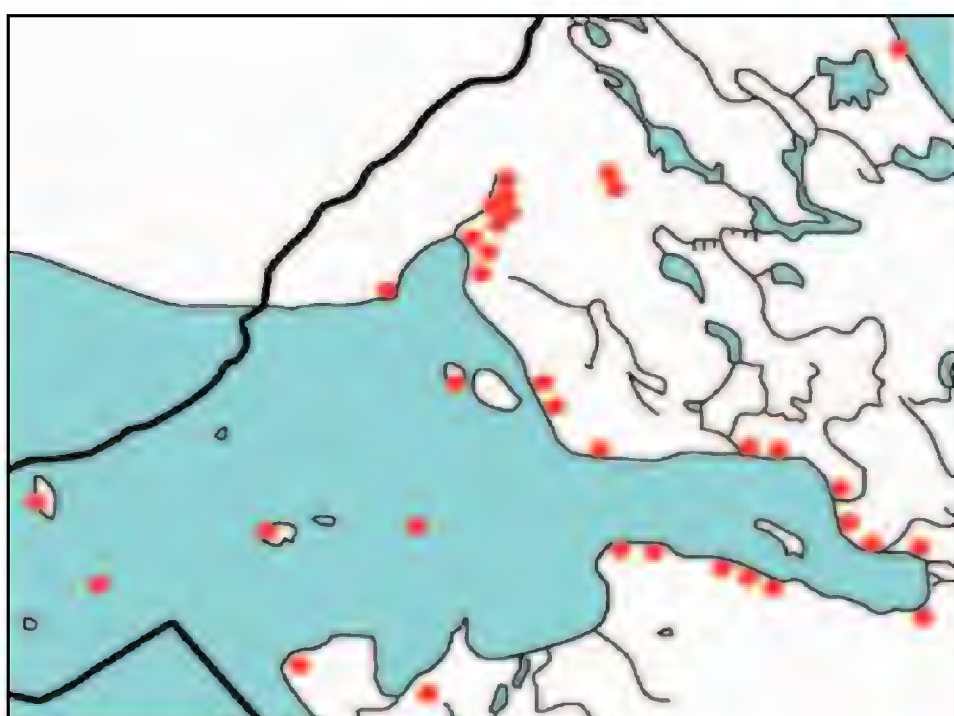
Семейство Восковниковые — Myricaceae

Восковница болотная

***Myrica gale* L.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате разрушения местообитаний. Находится в России на восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Кустарник 0,5–2 м выс., способный образовывать довольно большие клоновые куртины, площадью до нескольких квадратных метров. Двудомное ветроопыляемое растение, цветущее до распускания листьев. В настоящее время семенами почти не возобновляется.

Распространение. В России встречается в Республике Карелия, Ленинградской обл. и Санкт-Петербурге по берегам и на островах Финского залива и Ладожского озера, изредка по берегам рек и озер отходит на некоторое расстояние от их побережий (1). Амфиатлантический приморский вид. Вне России — в республиках Прибалтики, по Атлантическому побережью в Северной и Западной Европе и Северной Америке.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на песчаных участках побережья, в тростниковых зарослях, на болотах и в заболоченных лесах близ побережий.

Численность. В пределах Ленинградской обл. и Санкт-Петербурга отмечался примерно в 30 пунктах, из них в 2–3 пунктах численность большая, суммарно около 5000 экз. (2), в остальных известных местонахождениях — единичные особи или вид уже исчез. В Карелии ранее было известно 5–6 мест произрастания, в которых к настоящему времени вид исчез (3). В 1990-х гг. обнаружен в двух ранее неизвестных местонахождениях в Питкярантском р-не (4, 5), суммарная численность в них, вероятно, около 5000 экз.

Состояние локальных популяций. В Ленинградской обл. в водно-болотном угодье «Лебяжье» и в заказнике «Юнтоловский», находящемся в черте Санкт-Петербурга, вид в хорошем состоянии, но не возобновляется семенами. Иногда страдает от весенних палов. В результате застройки уничтожен на территориях, прилежащих к заказнику «Юнтоловский», где ранее был многочисленным. В Карелии локальные популяции в хорошем состоянии только в двух местах. Они разновозрастные по составу (5).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение побережий, осушение болот, страдает от весеннего выжигания травы.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Карелия (1995) и Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000). Рекомендован к охране в Санкт-Петербурге (6). Охраняется в Санкт-Петербурге в заказнике «Юнтоловский», в Ленинградской обл. в водно-болотном угодье «Лебяжье», возможно сохранился в НП «Ладожские шхеры» в Карелии, откуда известны старые сборы.

Необходимые меры охраны. Создание заказников в Карелии в местах обитания вида, запрет выжигания прибрежных тростниковых зарослей и сухой травы.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН и СПбГУ), Москвы (МГУ), Архангельска и Калининграда.

Источники информации. 1. Глазкова, 2001; 2. Данные автора; 3. Красная книга Карелии, 1995; 4. Кравченко, Кузнецов, 1995; 5. Никитин В.В., Кравченко А.В., Кузнецов А.Л., личные сообщения; 6. Красная книга природы Санкт-Петербурга, 2004.

Составитель: Г.Ю. Конечная.

Семейство Наядовые — Najadaceae

Каулиния гибкая

Caulinia flexilis **Willd.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Распространен очень спорадически.





Краткая характеристика. Сильно разветвленный погруженный в воду однолетник 10–30 см выс., с гибкими ветвями. Цветет в июле–сентябре. Распространяется не только обильно образующимися плодами (они разносятся водой и на ногах водоплавающих птиц), но и обрывками стеблей, несущих плоды.

Распространение. В России спорадически встречается в некоторых озерах Республики Карелия (окр. Кондопоги), Ленинградской (Сяберские озера), Псковской (Заплюсское оз.), Новгородской (оз. Щепосно и Озерно Крестецкого р-на), Тверской (оз. Селигер), Владимирской (оз. Санхар Вязниковского р-на) и Ярославской обл., в Республике Марий Эл, затем в Томской обл. и в северо-западных предгорьях Алтая (Алтайский край), Прибайкалье в пределах Иркутской обл. и Республике Бурятия, а также в Амурской обл., Забайкальском и Хабаровском (басс. р. Зея и низовья Амура) краях (1–5). Указывалась для Ивановской, Московской и Нижегородской обл.

Вне России также спорадически встречается в Сев. и Средней Европе, а также в Сев. Америке.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на песчаном, илистом или галечниковом дне водоемов обычно на глубине до 1,5 м.

Численность. Численность особей в удаленных от жилья, хорошо сохранившихся местонахождениях обычно велика. В Ярославской обл. численность обычно небольшая, в отдельные годы вид может вообще отсутствовать.

Состояние локальных популяций. Популяции в местонахождениях, не испытывающих антропогенных воздействий, находятся в хорошем состоянии. Популяция в Сяберских озерах Ленинградской обл. еще сохранилась, но быстро уменьшает свою численность из-за загрязнения воды близлежащим пос. Сяберо (5). Под воздействием антропогенных факторов вид исчез в ряде местонахождений, например, в Заплюсском оз. в Псковской обл., и, вероятно, и в других областях в Европейской России.

Лимитирующие факторы. Устройство пляжей, лодочных стоянок и другая рекреационная и хозяйственная нагрузка на побережье. Вид очень чувствителен к чистоте и, особенно, к прозрачности воды и быстро вымирает при ее загрязнении.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги: природы Ленинградской обл. (2000), Республик Карелия (1995), Марий Эл (1997) и Бурятия (2002), Алтайского края (2006), Иркутской (2001), Тверской (2002) и Ярославской (2004) об-

ластей. Охраняется в Сяберском заказнике Ленинградской обл. Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002). Был включен в Красную книгу Восточной Фенноскандии.

Необходимые меры охраны. Организация заказников и памятников природы в местах обитания вида. Контроль за состоянием его популяций.

Возможности культивирования. В ботанических садах не культивировался, возможна его культура в аквариумах.

Источники информации.1. Колесникова, 1965; 2. Флора Сибири, 1988; 3. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 4. Вахромеев, 2002; 5. Красная книга природы Ленинградской области, 2000.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Каулиния тончайшая

Caulinia tenuissima (A. Br. ex Magnus) Tzvelev

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликт с дизъюнктивным ареалом, большая часть которого находится в России. Еще в плейстоцене был распространен почти по всей внетропической Евразии (1, 2).





Краткая характеристика. Погруженный в воду однолетник с очень ломкими стеблями и узколинейными, по краям мелкозубчатыми листьями. Цветки раздельнополые, однодомные, расположенные в пазухах листьев. Опыление подводное. Ежегодно обильно цветет и плодоносит, размножаясь не только отдельными плодами, но и частями очень ломких стеблей, несущих плоды в пазухах листьев.

Распространение. В России изредка встречается в Ленинградской обл. вдоль северного побережья Финского залива от Санкт-Петербурга до границы с Финляндией и в ряде озер Европейской России: Пирос, Пестово, Бологое, Коломно, Островно и Боровно в Новгородской обл., в Рязанской обл. известны два местонахождения вида в Клепиковском р-не (3), затем на юге Приморского края на побережье Посьетского близ пос. Зарубино (4).

Вне России известен лишь из Южной Финляндии и Восточного Казахстана (в пойме Иртыша). Возможно, его синонимом является *Najas yezoensis* Miyabe с о. Хоккайдо в Японии (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на песчаном дне хорошо прогреваемых, слабо солоноватых лагунных водоемов близ морского побережья, опресненного Невой побережья Невской губы Финского залива и довольно крупных внутриконтинентальных озер на глубинах до 1,5 м. Очень требователен к чистоте и прозрачности воды.

Численность. Варьирует в разные годы, но в последнее время быстро уменьшалась. Из 8 ранее известных местонахождений на северном побережье Финского залива в настоящее время лишь в одном — восточнее пос. Лисий Нос удается найти 2–3 особи этого вида. Прежде, в этом месте при восточных ветрах, резко снижающих уровень воды в заливе, можно было видеть более 100 особей (5).

Состояние локальных популяций. Большая часть ранее известных популяций уже вымерла, главным образом, в результате загрязнения и уменьшения прозрачности воды. Например, на сев. побережье Невской губы между Санкт-Петербургом и Сестрорецком многочисленные популяции сначала полностью исчезли в результате намыва песчаного грунта на Лахтинское болото в окр. Санкт-Петербурга и строительства дамбы через Невскую губу, и только в 2002 г. здесь были вновь найдены первые его особи. В Рязанской обл. в озере Великом в окр. Солотчи вид наблюдают с 1936 г. Его численность сильно колеблется по годам и в течение нескольких лет подряд он может в водоеме не появляться (6, 7).

Лимитирующие факторы. Загрязнение и хозяйственное использование водоемов, ведущее к уменьшению прозрачности воды. Строительство гидромелиоративных сооружений.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978; 1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000), Красные книги Тверской (2002) и Рязанской (2002) обл. Охраняется в НП «Мещерский» в Рязанской обл. Озеро Бологое является памятником природы Тверской обл. Возможно, он будет найден на Карельском перешейке в заказнике «Выборгский» близ Приморска. Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002). Рекомендован к охране в Восточной Фенноскандии.

Необходимые меры охраны. Ускорить организацию заказников «Плавни Лисьего Носа» и «Пригpаничный». Поиск и инвентаризация местонахожений вида. Организация ООПТ в местах его произрастания. Контроль за состоянием популяций вида и чистотой Финского залива.

Возможности культивирования. Попыток культуры этого вида не было, хотя он мог бы культивироваться в водоемах ботанических садов.

Источники информации. 1.Колесникова, 1965; 2. Дорофеев, 1973; 3. Цвелёв, 1988; 4. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 5. Данные составителя; 6. Тихомиров, 1986; 7. Щербаков, 2002.

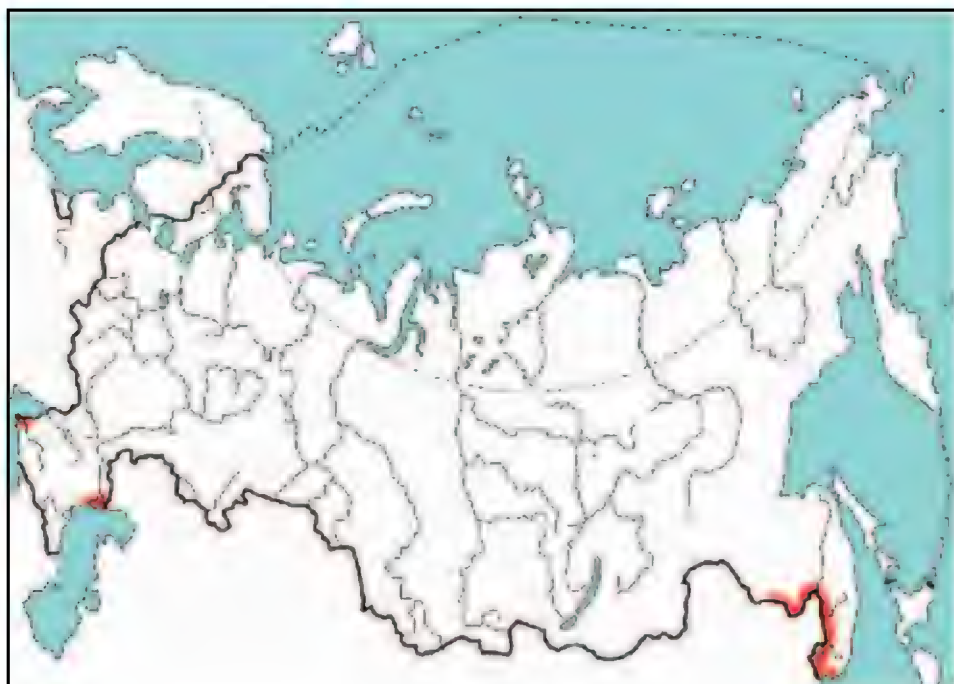
Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Семейство Лотосовые — Nelumbonaceae

Лотос орехоносный

Nelumbo nucifera **Gaertn.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Реликт третичной флоры. В России находится на северном пределе своего ареала.





Краткая характеристика. Травянистый водный многолетник с мощным корневищем. Листья трех типов — чешуевидные подводные, плавающие и приподнятые над поверхностью воды, длинночерешковые, с крупными, до 100 см в диаметре, щи-

товидными пластинками. Цветение — июль–август, плодоношение — сентябрь. Размножение вегетативное с помощью корневищ и, реже, семенное. Прорастание подземное, период покоя семян бывает весьма продолжительным — в Китае известны случаи всхожести через 1000 лет.

Распространение. На территории России ареал вида распадается на две части: европейскую (прикаспийскую) и дальневосточную, далеко отстоящие друг от друга. В европейской части встречается по берегам Каспийского моря, в дельте р. Волга в Астраханской обл. (2, 3). На Дальнем Востоке растет в Амурской обл., Еврейской автономной обл., Хабаровском и Приморском краях — на равнинах бассейна среднего и нижнего течения р. Амур, в дельте р. Зея, в старицах рек Бурея, Тунгуска, Уссури, на Приханкайской низменности и на о. Путятин (1–10). В России есть еще одно место произрастания — дельта р. Кубань, побережье Азовского моря, где вид появился с 1938 г. в результате интродукции (11, 12).

За пределами России известен в Республике Азербайджан, Иране, Китае, Индокитае, на п-ове Индостан, в Индии, на о. Цейлон, в южной Японии, на о-вах Малайского архипелага, Филиппинских о-вах.

Особенности экологии и фитоценологии. В дельте Волги растет в ильменях и заливах на взморье, по берегам многочисленных проток, в старицах на хорошо аэрируемых, песчаных донных грунтах с незначительным количеством иловых осадков. На Дальнем Востоке — в пойменных, мелководных (до 2,5 м глубиной), хорошо прогреваемых озерах, затапливаемых только при высоких паводках и имеющих мощный слой илистых донных отложений. При благоприятных условиях выступает в качестве эдификатора сообществ водных растений, часто образует монодоминантные заросли. Растение земноводное, хорошо переносит временное понижение уровня воды, оказываясь на суше. Зимой выносит отрицательные температуры воздуха до –30°С.

Численность. От 5 до 20 тыс.

Состояние локальных популяций. Резкое сокращение численности локальных популяций произошло в связи с активным освоением пойм рек (рекреационным и сельскохозяйственным), а также катастрофическими паводками (3, 4, 6, 8). В пределах охраняемых территорий, а также в районах, где произошел спад сельскохозяйственного производства наблюдается увеличение численности и восстановление вида (10, 13).

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность, в результате которой нарушаются естественные местообитания: загрязнение поверхностных вод, гидротехническое строительство, мелиоративные работы в поймах рек, выпас, рекреационные нагрузки, а также применение удобрений на площади возделывания риса (14). Высокодекоративное, лекарственное, пищевое и ритуальное растение, страдает от сбора цветущих побегов, плодов и корневищ. Истребление растений кабаном в дельте р. Волга и ондатрой, акклиматизированной в басс. р. Амур в 1950–1960 гг. Природно-климатические факторы, связанные с чередованием периодов высокой водности с засушливыми годами, когда происходит полное осушение некоторых озер.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Астраханской (2004) и Амурской областей (1995, утв.1999), Еврейской АО (1997), Хабаровского края (2000) и Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется на территориях заповедников Астраханский, Хинганский, «Ханкайский» и ряда памятников природы (11, 13).

Необходимые меры охраны. Расширение сети охраняемых природных территорий, специализированных на охране сообществ редких водных растений. Контроль за состоянием популяций вида и их восстановление в случае необходимости. Регламентация режима посещения и использования водоемов с лотосом.

Возможности культивирования. В России культивируется в трех ботанических садах: Санкт-Петербург (СПбГУ), Краснодар (КубГУ), Сочи (дендрарий) (15). Возможно длительное культивирование.

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Снигиревская, 1988; 4. Куренцова, 1968; 5. Харкевич, Качура, 1981; 6. Старченко и др., 1995; 7. Мельникова, Михайлов, 2000; 8. Крюкова, 2000; 9. Кудрин, 1990; 10. Кудрин, 2003; 11. Троицкий, 1953; 12. Шехов, 1998; 13. Данные М.В. Крюковой; 14. Титова Г.Е., личное сообщение; 15. Растения Красной книги…, 2005.

Составители: М.В. Крюкова, Н.С. Снигиревская.

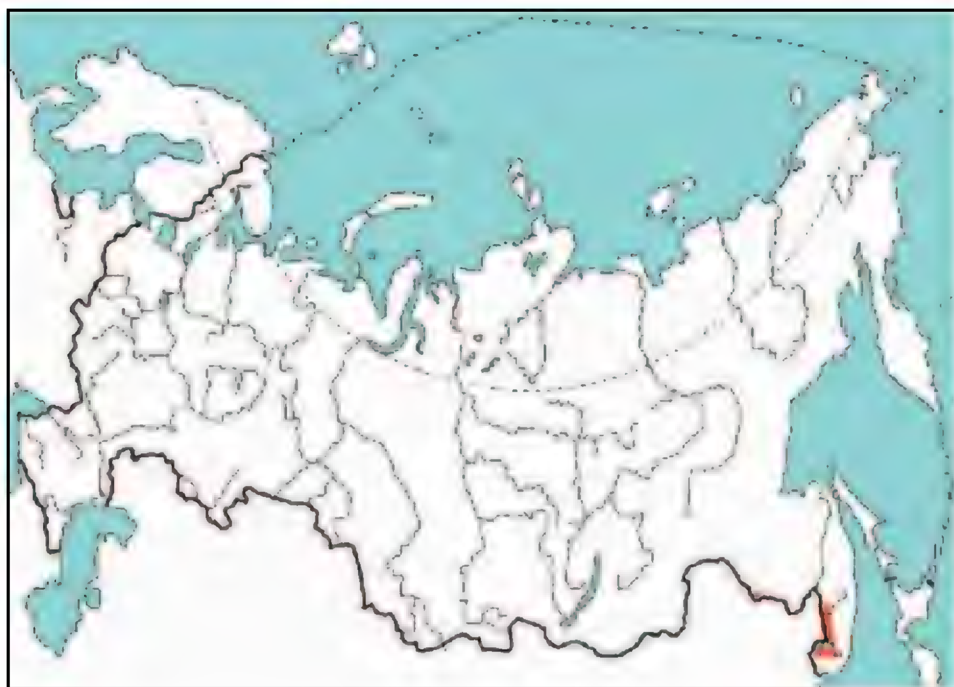
Семейство Кувшинковые — Nymphaeaceae

Эвриала устрашающая

***Euryale ferox* Salisb.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России находится на северной границе ареала. Представитель монотипного реликтового рода Юго-Восточной Азии.

Краткая характеристика. Травянистый водный однолетник, колючий благодаря длинным и тонким шипам, покрывающим черешки, цветоножки, плоды и листовую пластинку снизу. Листья на длинных черешках, в начале развития — стреловидно-сердцевидные, позднее — почти округлые и щитовидные до 1 м в диам., снизу с сильно выступающими жилками. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре–октябре. Размножение семенное (1).





Распространение. В России естественные местонахождения известны только на юге Дальнего Востока в долине р. Уссури (правого притока р. Амур) в пределах Хабаровского и Приморского краев (1–8). В начале 20-го столетия имел более широкое распространение в долине р. Уссури, был отмечен в старичных озерах, расположенных в пойме р. Амур близ Хабаровска на месте современной протоки Пемзенской (LE). В 1998 г. был успешно интродуцирован в оз. Песчаное Муравьевского парка, расположенном в среднем течении р. Амур (Амурская обл.) (9).
Вне России — в восточной (Китай, Корейский п-ов, Япония), юго-восточной (Индонезия, Индокитай) и южной (Индостан) Азии (1, 10, 11).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в небольших, хорошо прогреваемых пойменных озерах, заводях проток. Участвует в образовании сообществ водных растений. При оптимальных условиях выступает в качестве доминанта.

Численность. В пределах российской части ареала известно 16 местонахождений, численность локальных популяций в которых не более 200–300 экз.

Состояние локальных популяций. В 1950–1960-х гг. произошло резкое сокращение ареала и численности локальных популяций вида в поймах рек Уссури и Илистой в связи с активным с/х освоением (3). Исчез из самых северных местообитаний — в окр. Хабаровска, после серии паводков в 1950-е гг., которые способствовали промыванию протоки Пемзенской. Ревизия известных местонахождений, проведенная в 1998-2005 гг., показала, что состояние популяций вида в настоящее время относительно стабильное.

Лимитирующие факторы. Естественные факторы: климатические (температурный режим), гидрологические (колебания водности в течение сезона и в многолетнем цикле) и биологические особенности реликтового вида. Антропогенные: загрязнение поверхностных вод, мелиоративные работы и спуск старичных озер, рекреационные нагрузки, использование водного транспорта.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (2000), Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется на территориях заповедника Ханкайский и ряда памятников природы.

Необходимые меры охраны. Создание ботанических заказников на о. Птичьем в окр. пос. Шереметьево (Хабаровский край) и в долине р. Уссури для охраны местообитаний редких водных растений.

Возможности культивирования. В России культивируется в ботаническом саду Владивостока (БСИ ДВО РАН). В культуре слабоустойчив (12).

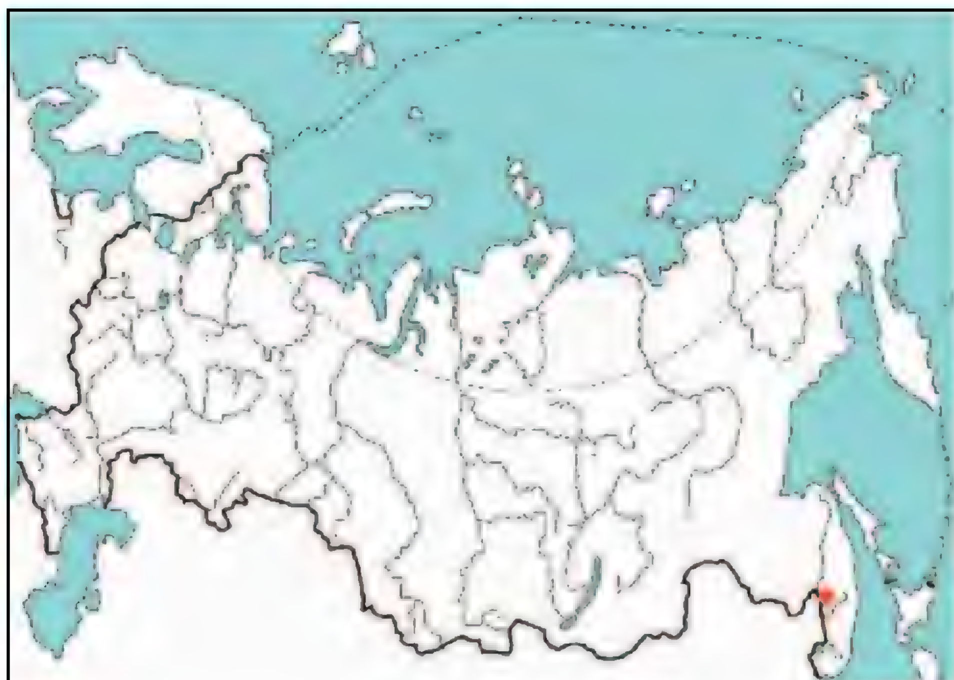
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 2. Ворошилов, Некрасов, 1954; 3. Куренцова, 1968; 4. Павленко, 1971; 7. Крюкова, Мельникова, 2000; 8. Крюкова, 2000; 9. Данные составителя; 10. Скворцов, 1927; 11. Ohwi, 1965; 12. Растения Красной книги… , 2005.

Составитель: М.В. Крюкова.

Кубышка японская

Nuphar japonica DC.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликт на северной границе ареала.





Краткая характеристика. Многолетнее водное травянистое растение, развивающееся круглый год, с мощным толстым, до 5 см в диам., корневищем. Листья крупные, до 28 см дл. и до 16,4 см шир. Плавающие листья с нижней стороны более светлые. Подводные прикорневые листья выполняют функции корней и имеют иную форму. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в августе, плодоносит в августе–сентябре (1–7). В условиях российского Дальнего Востока в зимний период продолжается развитие подо льдом (1).

Распространение. В России растет на Дальнем Востоке в Хабаровском крае. Встречается в пределах среднего течения р. Кия — правого притока р. Уссури, от с. Гродеково до с. Полётное (1–6, 8 –10). Вид ранее указывался для о. Сахалин (11), однако его специальные поиски на Сахалине не дали результата (12).

Основной ареал находится в Японии (7), известен с п-ова Корея (6, 11).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в чистой и прозрачной воде на плесовых расширениях (до 50–80 м) русла р. Кия со слабым течением, а также в небольших старицах в пойме реки. Образует заросли на глубине 50–90(160) см. Отдельные особи и небольшие группы встречаются у берегов. Корневища глубоко погружены в твердый супесчаный субстрат, сверху прикрытый слоем ила (14). Места обитания характеризуются относительно невысоким содержанием органических веществ (14). Заросли вида обычно монодоминантные. Лишь в «окнах» и по окраинам зарослей встречаются другие гидрофиты.

Численность. Разрозненные местообитания вида вытянуты почти на 60 км вдоль р. Кия от с. Гродеково до с. Полётное. Известно 25 местонахождений. Площадь зарослей от 6 и 40 $м^2$ до 500 $м^2$ (окр. с. Полётное и с. Петровичи). Средняя плотность популяции — 7 особей на 1 $м^2$.

Состояние локальных популяций. В настоящее время можно отметить, что популяция *N. japonica* на р. Кия нормальная, полночленная, устойчивая. Исчезновение вида в окр. пос. Переяславка в течение последних 14 лет связано с очень сильными паводками в 1971 и 1981 гг. Способствовала исчезновению кубышки и акклиматизированная на Дальнем Востоке ондатра (3), а также сбор растений на корм домашним животным. В 2004 г. популяция в басс. р. Кия начала восстанавливаться — увеличилось число местонахождений и их площадь. Самое крупное скопление вида близ с. Петровичи, где отдельные участки кубышки слились и образовали огромную заросль протяженностью 270 м.

Лимитирующие факторы. Естественные — ограниченный ареал, чувствительность к загрязнению воды, изменение водного режима, слабая семенная продуктивность.

Антропогенные — мелиоративные работы на прилегающих к реке территориях; сток загрязняющих веществ с окружающих территорий, рыбная ловля; воздействие водного транспорта; уничтожение растений ондатрой. Декоративное и лекарственное растение (15).

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (2000).

Необходимые меры охраны. Ускорить утверждение проекта памятника природы краевого значения в окр. с. Петровичи (14). Создание ООПТ в других местах произрастания вида. Мониторинг состояния его популяций.

Возможности культивирования. Вид культивируется в оранжерее ГБС РАН (Москва) (16). Необходимо разработать способы вегетативного и семенного размножения вида.

Источники информации. 1. Нечаев, Павленко, 1969; 2. Павленко, 1972; 3. Данные А.Б. Мельниковой; 4. Шлотгауэр С.Д., личное сообщение; 5. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 6. Ворошилов, 1960; 7. Ohwi, 1965; 8. Мельникова, Баталов, 1998; 9. Крюкова, 2000; 10. Горохов К.Г., личное сообщение; 11. Sugawara, 1937; 12. Таран А.Н., личное сообщение; 13. Харкевич, 1988; 14. Мельникова, Махинов и др., 2005; 15. Шретер, 1975; 16. Растения Красной книги…, 2005.

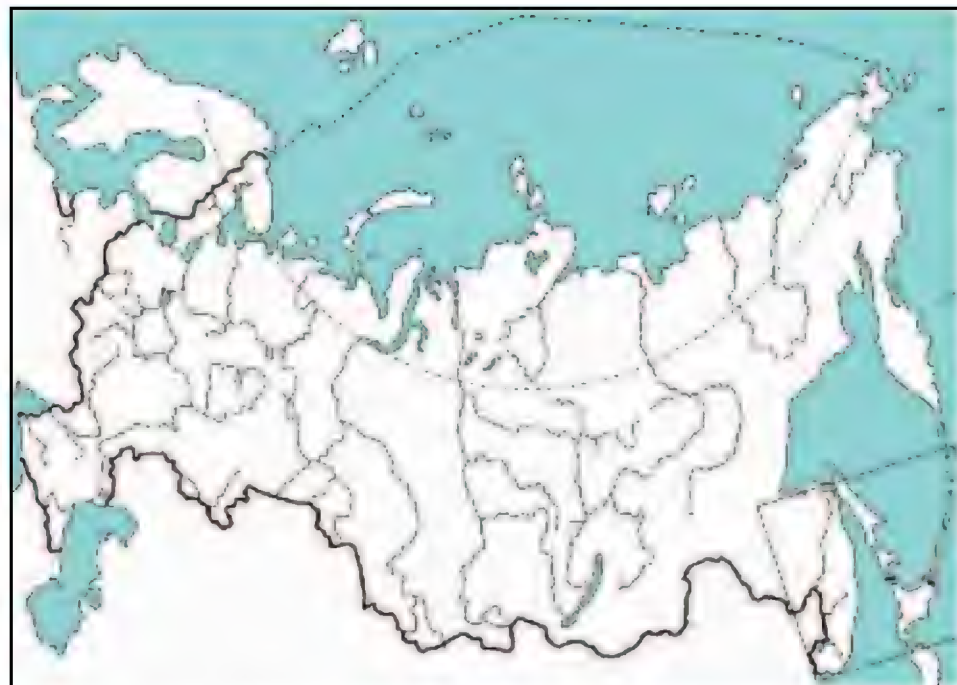
Составитель: А.Б. Мельникова, М.В. Крюкова.

Семейство Орхидные — Orchidaceae

Амитостигма Киноситы

Amitostigma kinoshitae (Makino) Schlechter

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Курило-японский эндемик, находится в России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 20–25 см выс. с ежегодно замещаемым корневым клубнем и линейными листьями. Цветет с июня по октябрь. Размножение семенное и вегетативное. Плодообразование у растений достигает 80%, около 25% генеративных особей размножаются вегетативно, образуя по два замещающих клубня (1). Растения способны размножаться при помощи пропагул, образующихся в соцветии (2). Семена прорастают без периода покоя, протокормы формируют надземные побеги с зелеными листья в течение одного вегетационного сезона. Растения зацветают на 3–5-й год. В придаточных корнях особей всех возрастных состояний интенсивно развивается микориза.

Распространение. На территории России вид произрастает в Сахалинской обл. только на о. Кунашир между п. Алёхино и оз. Горячее, в окр. пос. Сероводск (3).

Вне России вид встречается в Японии, отмечен для о-вов Хоккайдо и Хонсю (4, 5).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид обитает на сфагновых и осоково-моховых болотах, на сплавинах озер, а также на сырых разнотравно-осоковых лугах. Приурочен к местообитаниям с невысокой конкуренцией со стороны травянистых растений.

Численность. Общая численность вида — примерно 500–1000 экз.
Состояние локальных популяций. Популяция на сфагновом болоте на берегу оз. Глухого достаточно многочисленная и представлена особями разных возрастных групп, состояние ее удовлетворительное (1).
Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, узкая экологическая приуроченность. Изменение гидрологического режима, нарушение мохового покрова. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в заповеднике «Курильский». Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид хорошо растет при посеве на питательные среды.

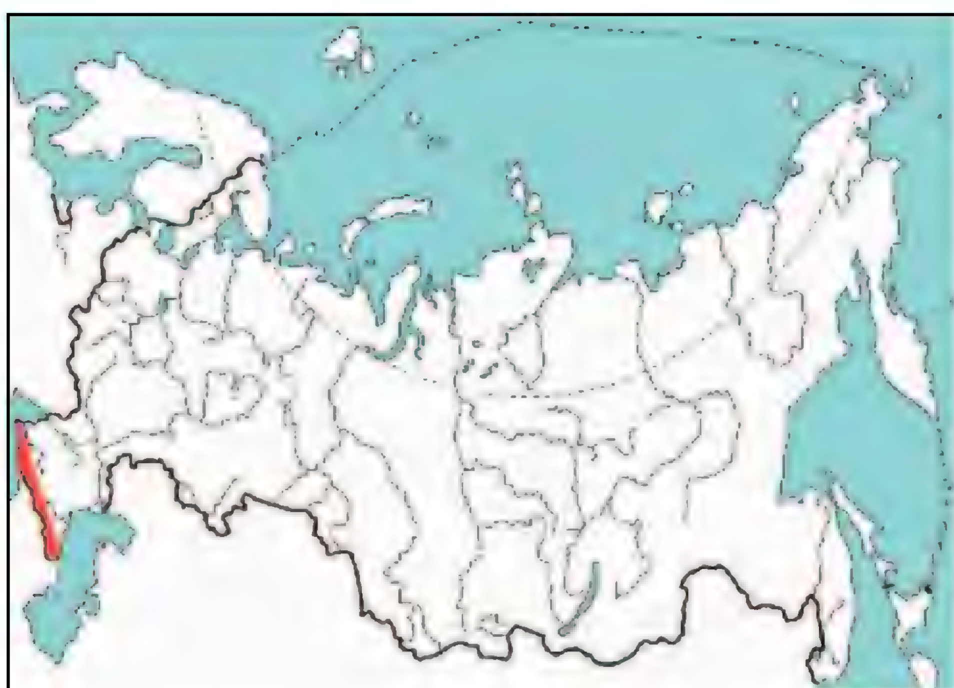
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Maekawa, 1975; 3. Баркалов, Ерёменко, 2003; 4. Ohwi, 1965; 5. Вышин, 1996.

Составитель: И.В. Татаренко.

Анакамптис пирамидальный

***Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северной границе ареала.





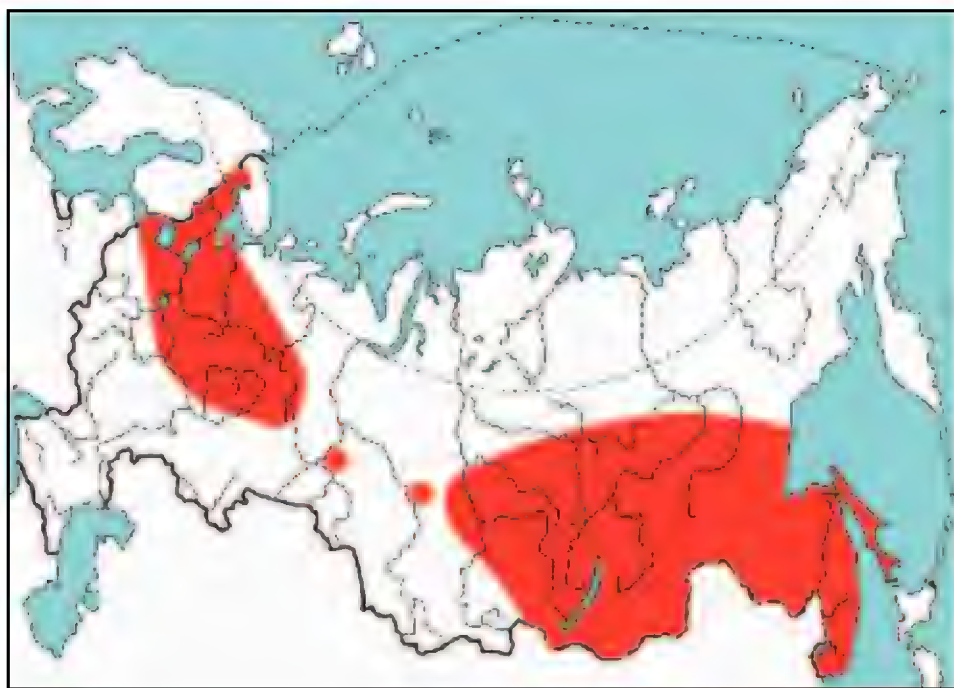
Краткая характеристика. Травянистый многолетник 25–60 см выс. с яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем. Размножение преимущественно семенное.
Распространение. В Российской Федерации встречается только по северному макросклону Большого Кавказского хребта и в западной его части, на юге Краснодарского и Ставропольского краев, в Республиках Кабардино-Балкарская, Северная Осетия-Алания, Чеченская, Ингушетия и Дагестан.
Вне России распространен в Закавказье, Европе, Сев. Африке, на островах Средиземного моря, в Передней и Малой Азии, а также в горах Ирана (1–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых широколиственных лесах, на их опушках, среди кустарников, по каменистым горным склонам до субальпийского пояса, чаще на карбонатных почвах.
Численность. Сведений нет.
Состояние локальных популяций. Численность популяций в причерноморской полосе Краснодарского края сокращается (5).
Лимитирующие факторы. Усиление хозяйственного и рекреационного использования территории, сенокошение. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Внесен в Красные книги Республик Дагестан (1998), Адыгея (2000), Кабардино-Балкарская (2000), Северная Осетия-Алания (1999), Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев, охраняется на территории Республик Чеченская и Ингушетия. Охраняется на территориях Северо-Осетинского и Кавказского биосферного заповедников (6, 7, 8). Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. В Российских ботанических садах не культивируется. В других районах естественного произрастания (в Европе успешно) культивируется (9) и даже может быть размножен вегетативно (10, 11). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.
Источники информации. 1. Невский, 1935; 2. Sundermann, 1975; 3. Moore, 1980; 4. Аверьянов, 1994; 5. Солодько, Кирий, 2002; 6. Семагина, 1999; 7. Комжа, 2001; 8. Тимухин, 2003; 9. Лукс, 1980; 10. Собко, 1980; 11. Данные составителя.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Калипсо луковичная

***Calypso bulbosa* (L.) Oakes**

Категория и статус: 3 б — редкий вид.





Краткая характеристика. Травянистый многолетник 5–15 см выс., с одним яйцевидным прикорневым листом и небольшим, ежегодно нарастающим наземным клубнем. Размножение преимущественно семенное. Цветки опыляются шмелями — видами родов *Bombus* и *Psythyrus* (1, 2).
Распространение. В России ареал состоит из двух частей. Западная часть ареала расположена в Мурманской (Хибины), Архангельской, Вологодской, Кировской, Новгородской, Костромской, Ленинградской, Тверской, Ярославской, Ивановской, Нижегородской Свердловской и Курганской обл., Республиках Карелия, Коми, Чувашия, Татарстан, Удмуртия, Башкортостан, Марий Эл, в Пермском крае, Ханты-Мансийском АО. Восточная часть ареала охватывает южную часть Восточной Сибири и Дальнего Востока. Здесь вид встречается в Красноярском и Забайкальском краях, Иркутской, Томской и Тюменской обл., в Республиках Саха (Якутия) и Бурятия, Амурской обл., Еврейской автономной обл., в Хабаровском и Приморском краях, в Сахалинской обл. (о. Сахалин). Изолированные местонахождения имеются в Западной Сибири (Томская и Тюменская обл.) (3–5).
За пределами России вид встречается на севере Фенноскандии, в Северо-Восточном Китае, Монголии, на п-ове Корея и в Японии (4, 6–8).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в тенистых, мшистых хвойных, реже смешанных лесах. В северной части ареала тяготеет к карбонатным почвам (9, 10).
Численность. Общая численность особей на территории России не оценивалась.
Состояние локальных популяций. Все популяции вида в окр. Санкт-Петербурга проявляют тенденцию к деградации (9). Большинство ранних нахождений на территории Европейской России требуют подтверждения (10).
Лимитирующие факторы. Рубка старых зеленомошных хвойных лесов (при этом вид полностью вымирает) и повышение рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги 26 субъектов федерации, т.е. охраняется практически во всех регионах, где он произрастает. Растет на территории 24 заповедников, а также ряда региональных ООПТ. Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация в местах произрастания вида заказников, обеспечивающих сохранение первичной растительности. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Южно-Сахалинска, Йошкар-Олы, Кировска (ПАБСИ) и Якутска (11). В культуре не устойчив

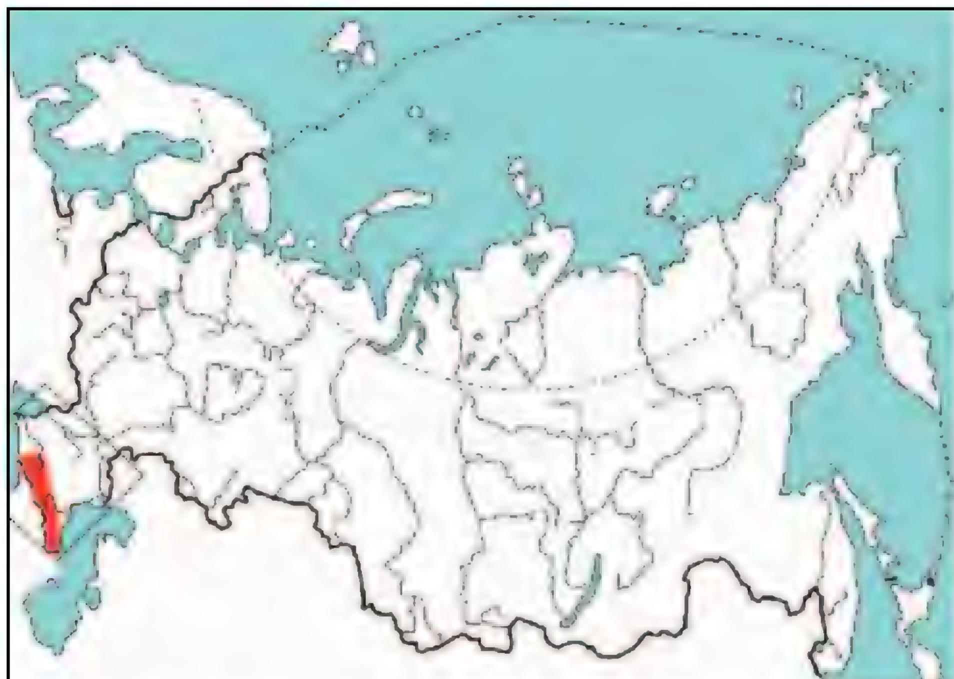
Источники информации. 1. Ackerman, 1981; 2. Boyden, 1982; 3. Крылов, 1929; 4. Hulten, 1968; 5. Данные составителя; 6. Невский, 1935; 7. Sundermann, 1975; 8. Moore, 1980; 9. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 10. Аверьянов, 2000; 11. Растения Красной книги ..., 2005.

Составитель: Л.В. Аверьянов.

Пыльцеголовник крупноцветковый

Cephalantera damasonium **(Mill.) Druce**

Категория и статус: 3 г — редкий вид с дизъюнктивным ареалом, находящийся в России на границе распространения.





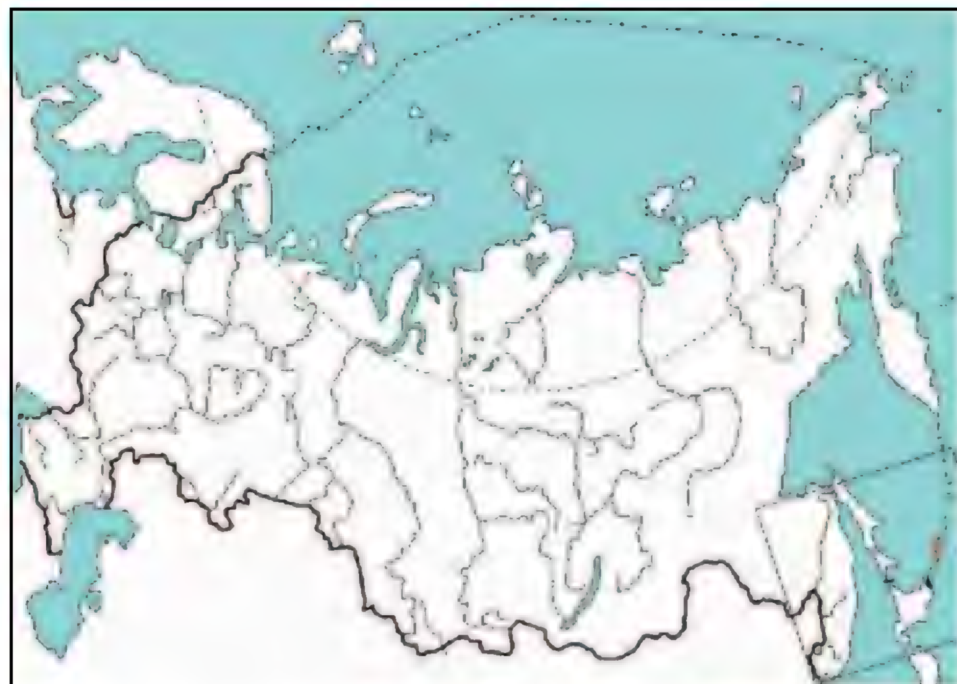


Краткая характеристика. Травянистый короткокорневищный поликарпик, 20–60 см выс. Листья овальные, голые 4–6 см дл. и 2–3 см шир. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно, почки возобновления закладываются в пазухах чешуевидных листьев на корневище. После прорастания семени растение появляется над землей на 8-ой год, а зацветает на 10–11-й год (1). Пыльник раскрывается в бутоне, нектар отсутствует. Энтомофил. Возможно самоопыление в закрытом цветке (2). Образует микоризу с почвенными грибами.
Распространение. В России встречается на Сев., Зап. и Центральном Кавказе, в Зап. Закавказье. Вид отмечен в Краснодарском (Азово-Кубанский, Адагум-Пшишский, Бело-Лабинский, Анапа-Геленджикский и Туапсе-Адлерский р-ны) и Ставропольском (окр.

Ставрополя, Пятигорска, Железноводска, г. Бештау) краях, а также в Ростовской обл. (хут. Колундаевский), в Республиках Адыгея (Майкоп, г. Абаго, Альпер, ст. Даховская) (3–6), Дагестан (Хасав-Юрт, Мюренгинский буковый лес в Сергокалинском р-не) (7), Ингушетия, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия-Алания (к югу от Владикавказа) (8).
Вне России распространен в Западной и на юге Восточной Европы, в Юго-Западной Азии.
Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Растет на щелочных почвах с высоким содержанием гумуса. Произрастает в дубово-грабовых, дубово-каштановых, грабинниковых, буковых и самшитовых лесах, в можжевеловых редколесьях, в сосняках из сосны Палласа и пицундской.
Численность. Встречается нередко, но численность и плотность популяций низкая.
Состояние популяций. В популяциях отмечается незначительное присутствие молодых и взрослых вегетативных растений. В окр. Юж. Озереевки отмечено 129 особей. В окр. Сукко плотность популяции составила 10 особей на 1 м^2, из которых 4 генеративные (9). Изредка плотность достигает 15–20 особей на 1 м^2 (9). В окр. Дефановки в дубово-грабовом лесу – 2 особи, в дубовом лесу на хр. в среднем течении р. Туапсе — численность популяции до 8–10 особей (11). Состояние популяций в Сочинском Причерноморье неудовлетворительное (10).
Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания: рубки, пожары, строительство, рекреация. Низкая плотность популяций, слабая конкурентоспособность. Декоративное растение, страдает от сбора
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского (2007) и Ставропольского (2002) краев, Республик Адыгея (2000), Дагестан (1998), Кабардино-Балкария (2000), Северная Осетия-Алания (1999) и Ростовской обл. (2004). Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника и Сочинского НП. Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений. Ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида.
Возможности культивирования. Культивируется в Пятигорске (станция БИН РАН) и Сочи (12). Необходима разработка методики размножения вида из семян.
Источники информации. 1. Красная книга Ставропольского края, 2002; 2. Заверуха и др., 1983; 3. Лукс, 1988; 4. Литвинская, 1992; 5. Тимухин, 2002 б; 6. Шадже, 2000; 7. Раджи, 2002; 8. Красная книга Северной Осетии, 1999; 9. Данные составителя; 10. Солодько, Кирий, 2002; 11. Ишкова, 2002; 12. Растения Красной книги..., 2005.
Составитель: С.А. Литвинская.

Пыльцеголовник прямой
Cephalanthera erecta (Thunb.) Blume

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Травянистый короткокорневищный многолетник до 40 см выс. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре–октябре.

Распространение. В России вид встречается в Сахалинской обл. на о. Итуруп только в окр. Курильска. За пределами России известен в Японии (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в разреженных широколиственных лесах (найден в дубняке).

Численность. Известно единственное местонахождение вида. Численность, вероятно, низкая.

Состояние локальных популяций. Данные отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Малая численность единственной популяции и близость ее к населенному пункту. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005), а также в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида. Контроль за состоянием известной популяции.

Возможности культивирования. В России не культивируется. Необходимо разработать методику выращивания растений из семян в ботанических садах.

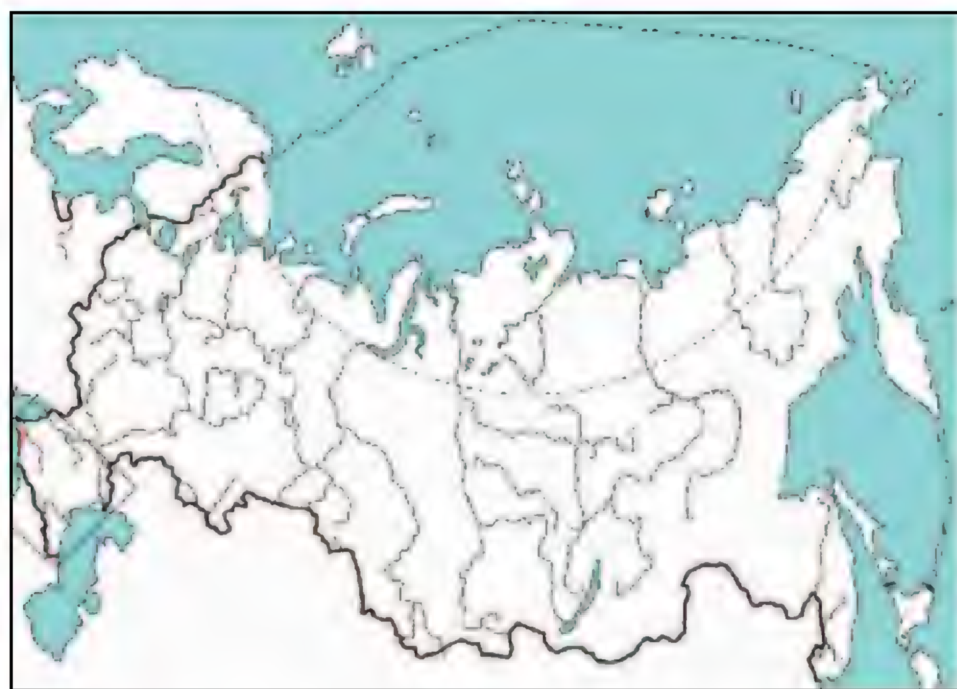
Источники информации. 1. Вышин, 1996.

Составитель: В.Ю. Баркалов.

Пыльцеголовник пышноцветущий

Cephalanthera floribunda **Woronow** [*C. cucullata* Boiss.& Heldr. subsp. *floribunda* (Woronow) H. Sundermann, *C. kurdica* Bornm. ex Kraenzl. subsp. *floribunda* (Woronow) Soó, *C. epipactoides* auct.]

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Вид встречается в России на ограниченной территории близ восточной границы распространения (вне основной части ареала).







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткорневищное растение 20–60 см выс. Размножается преимущественно семенами, но процент завязывания плодов обычно низок, изредка — вегетативно. Микотроф. Семена прорастают только в присутствии грибов. При неблагоприятных условиях растение способно переходить в состояние вторичного покоя.

Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае: спорадически на Черноморском побережье России на территории от Анапы до п. Джубга. Найден в окр. п. Бжид, на водоразделе между рр. Вулан и Бжид (1, 2), на г. Школьной в окр. п. Джубга (2), на п-ове Абрау в окр. п. Озерейка (3), в окр. Новороссийска на ручье Чухабль, на мысе Толстом в окр. п. Дивногорск и в окр. Анапы (1).

Ареал кавказско-переднеазиатский (4). Вне России вид распространен преимущественно в восточном Средиземноморье — от Греции до азиатской части Турции (Анталия) и на Кавказе.

Экология и фитоценология. Растет в нижнем лесном горном поясе, обычно при небольшом затенении, изредка и при полном освещении, на сухих или свежих щелочных почвах. Встречается в лесах разного состава — дубовых, грабовых, сосновых, часто в можжевелово-дубовых и дубово-грабовых редколесьях, на опушках, реже в зарослях кустарника (1, 2).

Численность. На территории России известно около 10 местонахождений вида. Ценопопуляции обычно из нескольких десятков особей, плотность их невелика — 1–3, реже до 5 особей на 1 м^2. В составе популяции преобладают генеративные и взрослые вегетативные растения (2). Максимальная популяция, найденная нами в окр. п. Джубга, насчитывала около 70 особей, преимущественно генеративных. Численность остальных популяций колеблется от 10–15 до 30–40 особей. В целом численность вида на территории России до 500 экз.

Состояние локальных популяций. Большинство локальных популяций нормальные, возобновляются семенным путем, однако, подвергаются заметному антропогенному воздействию (рекреация, выпас). Они слабо восстанавливаются при нарушении местообитаний.

Лимитирующие факторы. Рекреация, выпас, строительство. Усиление антропогенного пресса может привести к исчезновению вида.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007). Вид занесен в Приложение I Бернской Конвенции (2002) и в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений.

Возможность культивирования. Нет сведений, однако известно, что виды этого рода в культуре неустойчивы.

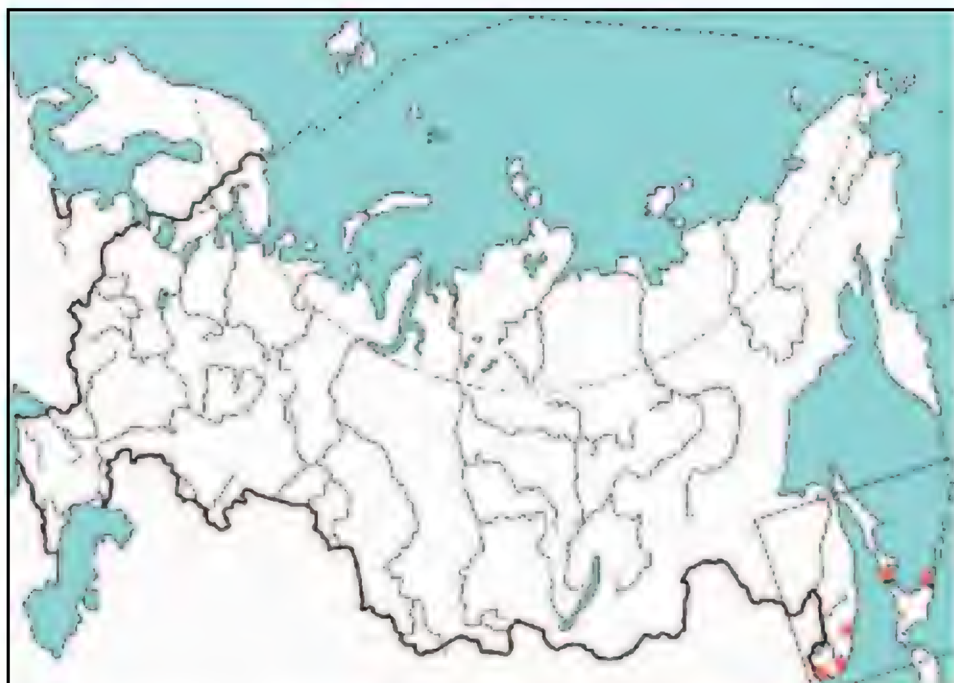
Источники информации. 1. Зернов, 2000; 2. Данные составителя; 3. Серёгин, Суслова, 2002; 4. Литвинская, 1993.

Составитель: М.Г. Вахрамеева.

Пыльцеголовник длиннoприцветниковый

Cephalanthera longibracteata **Blume**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Встречается в России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение до 50 см выс. Цветет в июне–июле, плодоносит в сентябре–октябре. Размножение преимущественно семенное. Генеративный период онтогенеза продолжается до 20 лет (1). Семенная продуктивность вида весьма высока. Около 80,5% цветков образуют плоды, а число семян в одной коробочке составляет 4700±800 (2). Однако процент прорастающих семян крайне низок. Вегетативное размножение наблюдается менее чем

у 2% особей в популяциях (2). Опыление цветков насекомыми происходит за счет обманной аттрактации. Микориза развита слабо в тонких многолетних корнях, однако ее интенсивность достигает 95% в утолщенных корневых окончаниях (2).

Распространение. На территории России вид произрастает в центральной и южной частях Приморского края, а также в Сахалинской обл. на о. Кунашир, отмечался на юге о. Сахалин.

Вне России встречается в Японии, на п-ове Корея и в Китае (3–6).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид встречается в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, в зарослях высокотравья в условиях средней затененности, приурочен к кислым, достаточно увлажненным, богатым гумусом почвам. Обитает в сообществах с разреженным травяным покровом, иногда под пологом кустарников.

Численность. 500–1000 экз.

Состояние локальных популяций. В популяции вида на Гаккелевском хр. в заповеднике «Кедровая Падь» поддерживалась относительно постоянная численность 50–60 экз. на протяжении 6 лет наблюдений (1). В заповедниках Сихотэ-Алинский и «Курильский» чаще встречаются единичные особи вида (7).

Лимитирующие факторы. Рубки леса и пожары, а также слабое семенное возобновление вида. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005) и Перечень объектов…., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в заповедниках «Кедровая Падь», Сихотэ-Алинский, Дальневосточный морской, Уссурийский, Лазовский и «Курильский». Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Организация ООПТ, контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Сведений нет.

Источники информации: 1. Ракова, 1992; 2. Татаренко, 1996; 3. Невский, 1935, 4. Ohwi, 1965; 5. Вышин, 1996; 6. Харкевич, 1988; 7. Данные И.В.Татаренко.

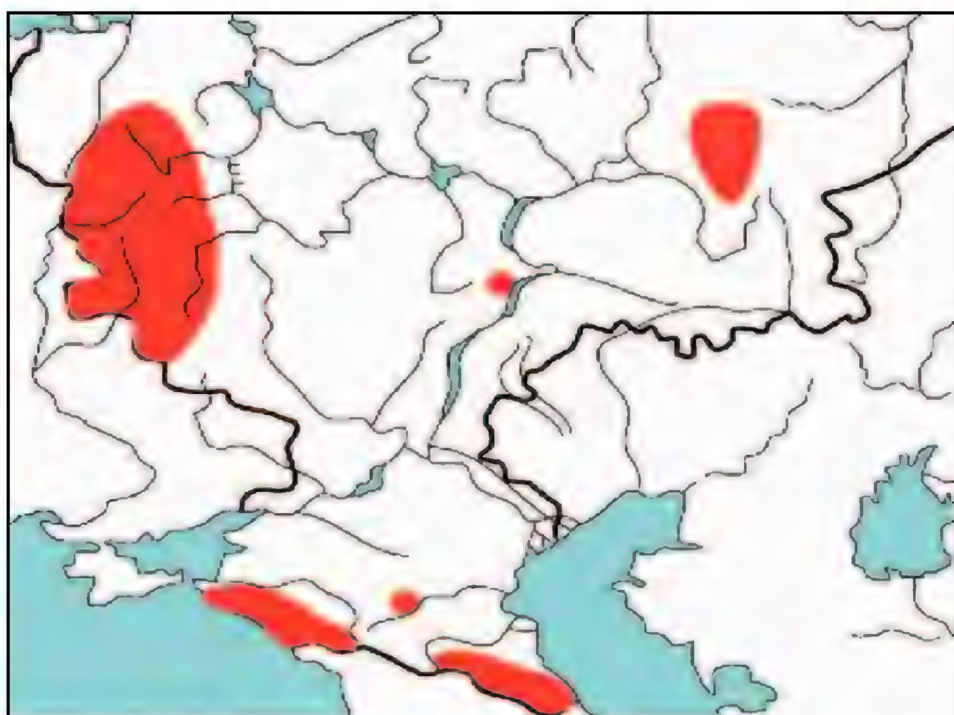
Составители: И.В. Татаренко, Л.В. Денисова.

Пыльцеголовник длиннолистный

***Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северо-восточной границе европейской части ареала. Редкий реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом.







Краткая характеристика. Короткокорневищный травянистый многолетник с прямостоячими стеблями 25–50 см выс. Размножение семенное, реже вегетативное. Опылителями являются пчелы из рода *Halictus*. Самоопыление отсутствует (1).

Распространение. В России ареал представлен тремя отдельными частями. Наиболее крупная из них находится в Центральном и Центрально-Чернозёмном районах (Брянская, Калужская, Московская, Орловская, Смоленская, Саратовская, Тверская, Тульская и Курская обл.) (2), меньшая — на Северном Кавказе (Республики Адыгея, Дагестан, Кабардино-Балкарская, Северная Осетия-Алания, Карачаево-Черкесская, Чеченская и Ингушетия, Ставропольский и Краснодарский края), и совсем небольшая — на юге Урала, на территории Республики Башкортостан, в Пермском крае и Свердловской обл., где вид является реликтом плейстоценового времени (3–5).
За пределами России встречается в Европе (включая страны Балтии, Белоруссию, Украину и Молдавию), Закавказье, Средиземноморье, Юго-Западной и Центральной Азии, Гималаях, на п-ове Корея и в Японии (6–9).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается преимущественно в широколиственных, реже смешанных и хвойных лесах и среди кустарников, в горах в нижнем и среднем поясах (3). На территории Краснодарского края все известные популяции проявляют тенденцию к сокращению своей численности (11, 12).
Численность. В пределах ареала встречается очень редко. Популяции обычно очень малочисленны. Из многих местонахождений уже исчез.
Состояние локальных популяций. Вид способен поселяться во вторичных местообитаниях (10). На территории Краснодарского края все известные популяции проявляют тенденцию к сокращению своей численности (11, 12).
Лимитирующие факторы. Усиление хозяйственной деятельности, сенокошение, повышение рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора и выкапывания.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги: Республик Адыгея (2000), Башкортостан (2001), Дагестан (1998), Кабардино-Балкарская (2000), Карачаево-Черкесская (1988), Северная Осетия-Алания (1999), а также Брянской (2005), Московской (1998), Калужской (2006), Орловской (2007), Тверской (2002), Пермской (1996), Саратовской (1996), Смоленской (1997), Свердловской (1996) обл., Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев. Охраняется Постановлением в Тульской обл. Охраняется на территориях Тебердинского, Северо-Осетинского и Кавказского биосферного заповедников (13). Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида, контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России выращивается в ботаническом саду Твери (14). Необходимо введение в культуру как декоративного растения путем выращивания из семян.
Источники информации. 1. Dafni, Irvi, 1981; 2. Аверьянов, 2000; 3. Гроссгейм, 1940; 4. Данные составителя; 5. Красная книга республики Башкортостан, 2001; 6. Невский, 1935; 7. Renz, 1978; 8. Moore, 1980; 9. Аверьянов, 1994; 10. Перебора, 2002; 11. Красная книга Краснодарского края, 1994; 12. Солодько, Кирий, 2002; 13. Современное состояние..., 2003; 14. Растения Красной книги..., 2005.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

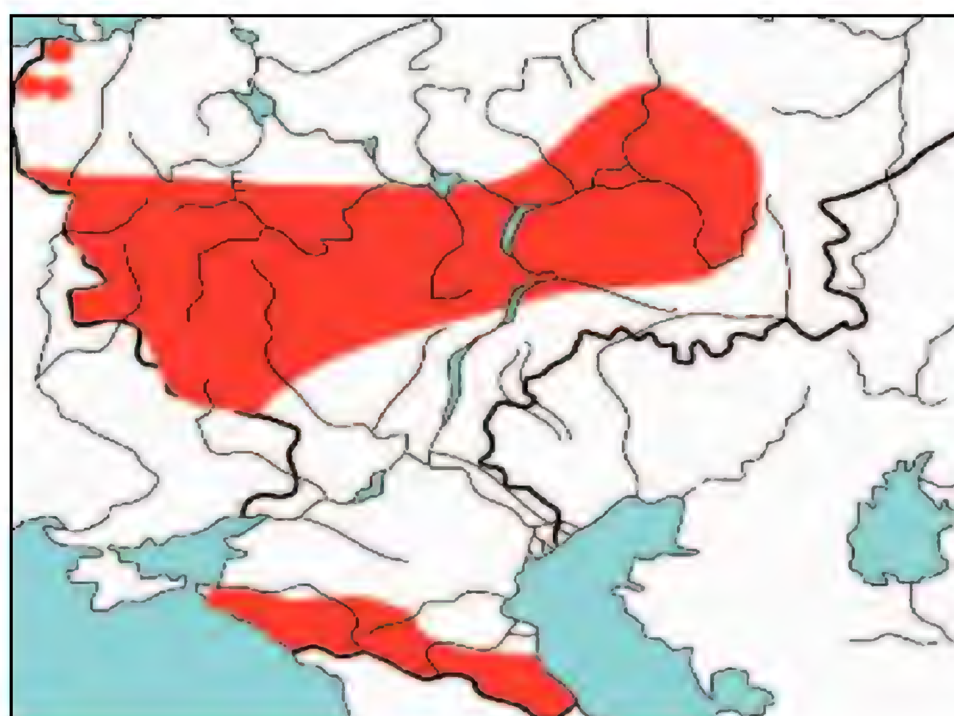
Пыльцеголовник красный

Cephalanthera rubra (L.) Rich.

Категория и статус: 3 б — редкий вид с дизъюнктивным ареалом.

Краткая характеристика. Короткокорневищный травянистый поликарпик до 50 см выс., геофит, с корнями двух типов: тонкими ветвящимися, с почками возобновления, и толстыми запасающими. Цветет в июне–июле. Размножение преимущественно семенное, но плодообразование слабое. Растение микотрофное. Первые 3–4-й года живет под землей. Зацветает на 15-й год. В сильно затененных местах размножается вегетативно. Такие особи зацветают на 3-й год. Обладает способностью к длительному (до 20 лет) вторичному покою (1).
Распространение. В пределах России ареал вида расчленен на два фрагмента. Первый охватывает большинство областей Центра европейской части, отдельные районы в Поволжье и на Урале. Вид произрастает в областях: Брянской (около 20 местонахождений), Владимирской, Калужской, Смоленской, Тверской, Тульской, Кировской (1 местонахождение в Малмыжском р-не), Пензенской, Нижегородской, Белгородской, Тамбовской, Самарской, Саратовской, Ульяновской, Оренбургской и Свердловской (1 местонахождение в Невьянском р-не); Пермском крае (около 20 местонахождений) в Республиках Марий Эл, Мордовия, Чувашская, Татарстан, Башкортостан (достоверно известен в 18 пунктах), Удмуртия. Изолированные местонахождения указаны для Калининградской (видимо, исчез), Ленинградской и Псковской обл. Ранее указывался для Московской, Вологодской, Курской и Ярославской обл. (видимо ошибочно) (1–11, 15). Второй фрагмент расположен в горах и предгорьях Северного Кавказа: в Республиках Адыгея, Дагестан, Кабардино-Балкарская, Северная Осетия-Алания, Карачаево-Черкесская, Чеченская, Ингушетия; в Ставропольском и Краснодарском краях (12–14).
Вне России встречается: в Европе от Средиземноморья до юга Скандинавии, в Сев. Африке, в северной части Малой Азии, в Иране и Туркменистане (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на равнине и в горах, в сухих, чаще разреженных светлых лиственных лесах, а также в хвойных и смешанных лесах, на лесных полянах и среди кустарников. Может встречаться на вторичных местообитаниях. Предпочитает сухие карбонатные почвы, выносит сильное затенение.







Численность. Встречается редко, как правило, одиночными экземплярами или небольшими группами (1, 2), изредка — до 100 и более особей. На вторичных местообитаниях иногда образует скопления в сотни особей (16). Численность отдельных популяций колеблется по годам в разных частях ареала в пределах: 27–87 побегов (генеративных 6–55,2%) в Башкирском заповеднике на площади 20 м^2, (2, 17), 21–110 побегов в Южно-Уральском заповеднике на площади около 0,5 га (18), 38–77 побегов в Республике Татарстан на площади 30 м^2 (19).

Состояние популяций. Некоторые ранее известные местонахождения вида уже исчезли. Многие старые находки нуждаются в подтверждении. В Республике Башкортостан из 40 известных местонахождений вид уничтожен в 8, состояние еще 14 — не известно (15). Существует опасность исчезновения единственной популяции вида в Башкирском заповеднике при планируемых разработках на его территории хромитового месторождения (2). Обычно в популяциях преобладают взрослые вегетативные (около 50%) и генеративные (около 40%) особи, молодые составляют не более 10%. Плотность популяций невелика.

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие: выпас скота, рекреация, туризм, разработка полезных ископаемых, строительные, лесохозяйственные работы. Декоративное растение, страдает от сбора в букеты и пересадки в сады. Естественные причины: фрагментированность ареала, низкая численность особей, слабое семенное возобновление, весенние заморозки и засуха, местами истребляется кабаном (16, 17).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги 28 субъектов федерации, т.е. охраняется практически во всех регионах, где он произрастает. Встречается на территории 14 заповедников: Башкирский, «Белогорье», «Брянский лес», Волжско-Камский, Дагестанский, Жигулёвский, Кавказский биосферный, «Керженский», Мордовский, «Приволжская лесостепь», Северо-Осетинский, Тебердинский, «Шульган-Таш» (19) и Южно-Уральский (18), а также в ряде региональных ООПТ. Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Инвентаризация местонахождений вида. Создание ООПТ для охраны вида на государственном и региональном уровнях. Запрет сбора растений и выпаса в местах произрастания вида.

Возможности культивирования. Вид в российских ботанических садах не культивируется. Опыт выращивания вида в Екатеринбурге (БС УрО РАН) показал, что в культуре вид неустойчив (сохраняется не более одного сезона) (20). Необходима разработка методики выращивания и размножения вида в культуре.

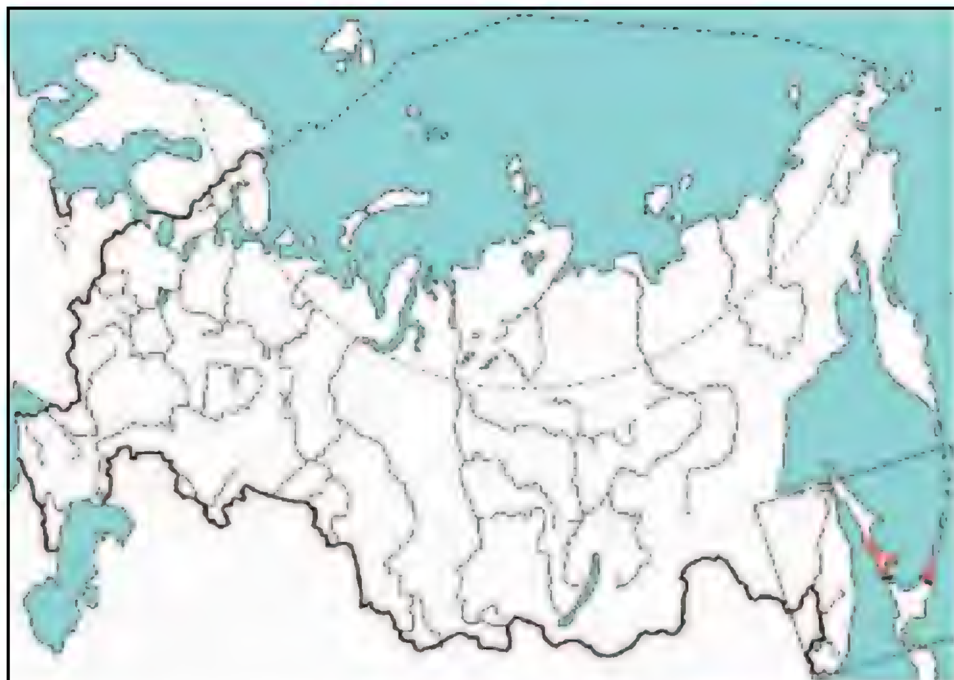
Источники информации. 1. Вахрамеева и др., 1991; 2. Данные Т.В. Жирновой; 3. Маевский, 2006; 4. Лукс, 1988; 5. Губанов и др., 1995; 6. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 7. Красная книга Саратовской области, 1996; 8. Флора и растительность Калининградской области, 1987; 9. Красная книга Среднего Урала, 1996; 10. Баранова, Тараскина, 1995; 11. Красная книга Вологодской области, 2005; 12. Гроссгейм, 1940а; 13. Красная книга Краснодарского края, 2007; 14. Красная книга Северной Осетии-Алании, 1999; 15. Мулдашев, 2004; 16. Чап, 1999; 17. Жирнова, 2003; 18. Горичев, 2003; 19. Современное состояние…, 2003; 20. Мамаев и др., 2004.

Составители: Т.В.Жирнова, М.Г.Вахрамеева.

Кремастра изменчивая

Cremastra variabilis (Blume) Nakai

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал. В России вид находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее клубнелуковичное растение с зимнезеленым жестким листом и боковым цветоносом. Сезонное развитие особи характеризуется летним перерывом в вегетации. Цветет с июня до начала августа. После цветения листья отмирают. К середине августа появляются новые листья, которые зимуют под снегом. Растение размножается семенами, редко вегетативно. На начальных этапах онтогенеза растения формируют микоризомы, нарастающие под землей в течение 1–5 лет. Продолжительность жизни особей составляет 5–15 и более лет. Опылителем вида является *Bombus diversus diversus* (1). Кремастра — слабый микоризообразователь (2).

Распространение. В России произрастает только на территории Сахалинской обл.: на юге о. Сахалин и на о. Кунашир (Южные Курилы).

За пределами России встречается в Южной Корее и Японии (3, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в предгорьях и низкогорье. Растет в темнохвойных, лиственных и смешанных лесах, а также в высокотравных сообществах — под пологом белокопытника, лабазника, какалии и других высокорослых растений, на рыхлых, богатых гумусом, хорошо увлажненных почвах.

Численность. На юге Сахалина встречается небольшими группами, крупных скоплений не образует. На Кунашире популяции вида крайне малочисленные (5). Общая численность примерно 1000–3000 экз.

Состояние локальных популяций. Популяции малочисленные, насчитывающие 5–14, реже до 40 особей. Часто встречаются единичные экземпляры. В популяциях обычно преобладают взрослые вегетативные растения. На о. Кунашир состояние популяций вида удовлетворительное, они представлены разновозрастными особями (5).

Лимитирующие факторы. Нарушение мест произрастания вида: рубки леса, лесные пожары, нарушение почвенного покрова, рекреация. Повреждение растений листогрызущими насекомыми и мелкими грызунами приводит к сильному ослаблению особей и длительному перерыву в цветении (5). Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется на территории Курильского заповедника (6). Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений.

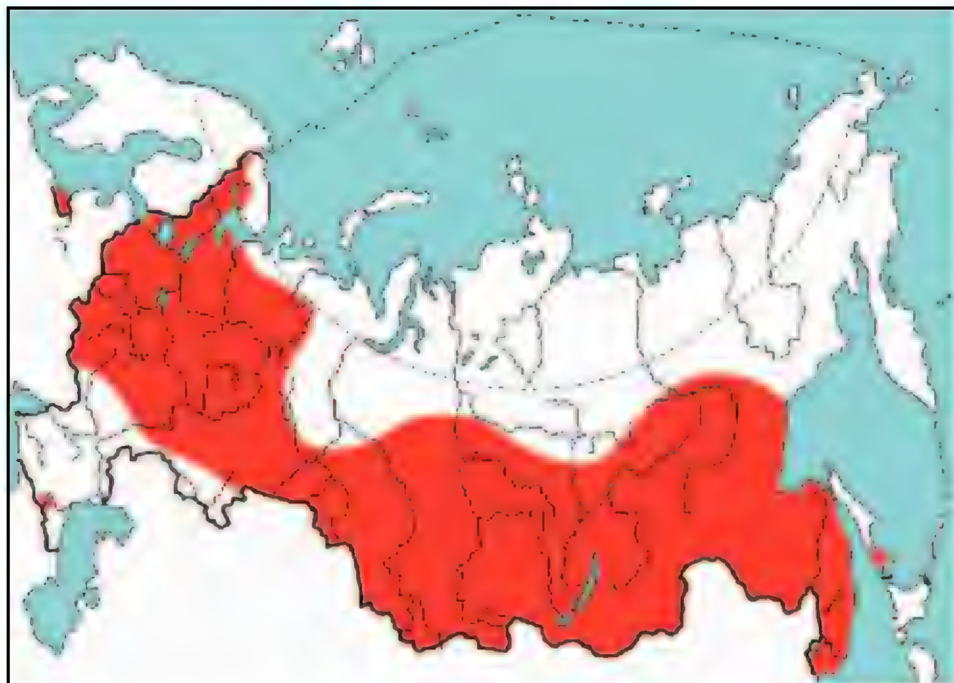
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Сахалина (7), Москвы (ГБС РАН, МГУ) и Санкт-Петербурга (БИН РАН). Растения хорошо чувствуют себя в культуре в условиях среднего затенения. Отмечалось слабое вегетативное размножение (5). Необходима разработка методов выращивания растений в культуре *in vitro*.

Источники информации. 1. Sugiura, 1996; 2. Татаренко, 1996; 3. Невский, 1935; 4. Вышин, 1996; 5. Данные составителей; 6. Баркалов, Ерёменко, 2003; 7. Таран, 2003.
Составители: Т.И. Варлыгина, И.В. Татаренко.

Венерин башмачок настоящий

***Cypripedium calceolus* L.**

Категория и статус: 3 б, г — редкий вид.





Краткая характеристика. Короткокорневищный травянистый поликарпик. Стебли 20–45 см выс. Размножение семенное и вегетативное. Цветки опыляются мелкими перепончатокрылыми. Образование плодов сильно колеблется в разные годы.

Распространение. В пределах России встречается по всей лесной зоне европейской части (кроме крайнего севера), на Урале, в южной части Сибири и Дальнего Востока, включая Сахалин (1). Нахождение на Северном Кавказе относится к культивировавшимся растениям (1, 2). Вид встречается на территории Республик Алтай, Башкортостан, Бурятия, Карелия, Коми, Марий Эл, Мордовия, Татарстан, Тыва, Удмуртия, Хакасия, Чеченская, Чувашия, Саха (Якутия), Алтайского, Красноярского, Забайкальского, Приморского, Хабаровского и Пермского краев, Еврейской АО, Усть-Ордынского Бурятской АО, в областях — Амурской, Архангельской, Белгородской, Брянской, Владимирской, Вологодской, Воронежской, Ивановской, Иркутской, Калужской, Камчатской, Кемеровской, Кировской, Костромской, Курганской, Курской, Ленинградской, Московской, Мурманской, Нижегородской, Новгородской, Новосибирской, Омской, Оренбургской, Орловской, Пензенской, Псковской, Рязанской, Саратовской, Самарской, Свердловской, Смоленской, Тверской, Томской, Тульской, Тюменской, Ульяновской, Челябинской и Ярославской. Указывался ранее для Калининградской, Липецкой и Тамбовской обл.

Ареал вне России охватывает Европу (кроме крайнего юга), сев. и сев.-восточный Казахстан, Монголию, север Китая, п-ов Корея, Японию, а также Сев. Америку (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых лиственных и смешанных лесах, на опушках, нередко в местах с избыточным увлажнением. В Средней России проявляет различную приуроченность к почвам разного уровня кислотности: в северной части ареала растет почти исключительно на карбонатных грунтах, южнее встречается на нейтральных почвах и торфяниках.

Численность. На большей части ареала встречается разрозненными небольшими по численности популяциями.

Состояние локальных популяций. Популяции в густо населенных районах неизменно проявляют тенденцию к деградации (1).

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, интенсивное землепользование и мелиорация, повышение рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты и выкапывания.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги или охраняется на территории большей части субъектов федерации, где он произрастает. Охраняется на территории 37 заповедников (4), нескольких НП, а также региональных ООПТ. Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002) и в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация в местах произрастания вида заказников и памятников природы. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений, особенно вблизи городов.
Возможности культивирования. В России на протяжении многих лет выращивается в 19 ботанических садах (5). В культуре может успешно размножаться вегетативно (6–8). Необходима разработка методик выращивания из семян.
Источники информации. 1. Аверьянов, 1999; 2. Аверьянов, 1994; 3. Cribb, 1997; 4. Современное состояние…, 2003; 5. Растения Красной книги…, 2005; 6. Кукк, 1980; 7. Врищ, 1980; 8. Врищ, 1983.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Венерин башмачок крупноцветковый

Cypripedium macranthon **Sw.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид.





Краткая характеристика. Короткокорневищный травянистый многолетник 20–40 см выс. Цветки опыляются мелкими перепончатокрылыми. Размножение семенное и вегетативное. Завязываемость плодов невысокая и сильно колеблется по годам. Полиморфный вид, образующий на территории России ряд исключительно декоративных форм, имеющих часто гибридогенное происхождение (1, 2).
Распространение. В пределах России встречается на юго-западе Центрального, на юго-востоке Северного, в Волго-Вятском и Уральском районах, на юге Сибири и Дальнем Востоке, включая Курильские о-ва, юг Камчатки и Сахалин (1, 2). Вид встречается на территории Республик Алтай, Башкортостан, Бурятия, Татарстан, Тыва, Удмуртия, Хакасия, Чувашия, Саха (Якутия), Алтайского, Красноярского, Забайкальского, Пермского, Приморского и Хабаровского краев, Еврейской АО, Усть-Ордынском АО, в областях — Амурской, Брянской, Вологодской, Иркутской, Камчатской, Кемеровской, Курганской, Нижегородской, Новосибирской, Омской, Оренбургской, Сахалинской, Свердловской, Томской, Тюменской, Ульяновской и Челябинской. Указывался ранее для Белгородской, Курской и Орловской обл.
За пределами России встречается в Северном Казахстане (3), Монголии, Китае, на п-ове Корея и в Японии (1, 2). Ранее ошибочно указывался для территории Украины (2, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в светлых лиственных и смешанных, реже хвойных лесах и на их опушках, на луговинах приморских террас.
Численность. Вид очень редок в Европейской России, в азиатской части встречается спорадически, местами образует значительные скопления.
Состояние локальных популяций. Популяции в густо населенных районах неизменно проявляют тенденцию к деградации (2).
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, интенсивное землепользование и мелиорация, повышение рекреационной нагрузки, интенсивный выпас. Декоративное растение, страдает от сбора и выкапывания.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги или охраняется на территории большей части субъектов федерации, где он произрастает. Встречается в 27 заповедниках. Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Выявление популяций и контроль за их численностью (особенно в западной части ареала), создание ООПТ для сохранения мест обитания вида. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. В России на протяжении многих лет выращивается в 13 ботанических садах (5). В культуре хорошо развивается и может размножаться вегетативно (5, 6). Необходимо введение в культуру как декоративного растения путем выращивания из семян.
Источники информации. 1. Cribb, 1997; 2. Аверьянов, 1999; 3. Красная книга Казахской ССР, 1981; 4. Аверьянов, 2000; 5. Растения Красной книги…, 2005; 6. Врищ, 1983.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Венерин башмачок вздутоцветковый

***Cypripedium ventricosum* Sw.** [*C. macranthon* Sw. subsp. *ventricosum* (Sw.) Soó]

Категория и статус: 3 б — редкий вид, который спорадически встречается на протяжении значительного по площади ареала.





Краткая характеристика. Травянистый коротко-корневищный поликарпик 20–55 см выс. Цветет в июне–июле. Вид образуется при скрещивании *Cypripedium calceolus* и *C. macranthon* и возвратных скрещиваниях с родительскими видами. Лучше, чем родительские виды размножается семенами. На Урале жизнеспособность пыльцы гибридогенного вида в среднем — 13%, тогда как у родительских видов — 62–67%. Опыление их пыльцой приводит к лучшему завязыванию плодов у башмачка вздутоцветкового (1), однако жизнеспособность семян низкая. Хорошо размножается вид и вегетативно. Интенсивность вегетативного размножения выше, чем у родительских видов (2). Иногда отмечается вторичный покой.

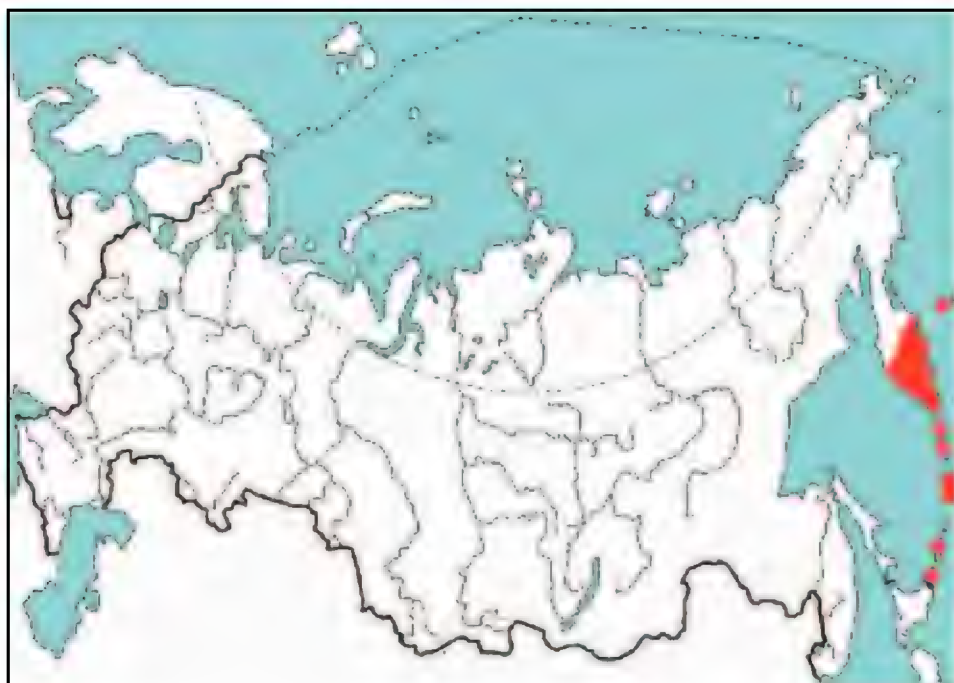
Распространение. В России ареал охватывает крайний восток европейской части России, Средний Урал, юг Сибири и Дальнего Востока. Он растет на территории Республики Башкортостан (3), Алтайского, Пермского, Хабаровского и Приморского краев, Амурской, Курганской, Свердловской (1996) и Тюменской обл. Территория совместного произрастания родительских видов велика, однако, популяции гибридов обитают далеко не повсеместно, а преимущественно по Иртышу и в Приморье (4).
За пределами России встречается в Монголии, северо-восточном Китае и на п-ове Корея (5–9).
Особенности экологии и фитоценологии. Предпочитает умеренное затенение, богатые гумусом хорошо увлажненные и сырые почвы с широким диапазоном кислотности. Растет в светлых широколиственных и смешанных разнотравных лесах и по их опушкам, в зарослях кустарников, на лесных лугах (9), в Приморском и Хабаровском краях в лесах из дуба монгольского (10, 11). В охранной зоне Большехехцирского заповедника единичные особи *C.* x *ventricosum* обнаружены на сфагновом болоте (10).
Численность. Встречается единичными особями и небольшими группами. Численность *C.* x *ventricosum* в смешанных популяциях обычно ниже, чем у родительских видов (2).
Состояние локальных популяций. Состояние большинства популяций удовлетворительное, они представлены особями различных возрастных групп. В Свердловской обл. (Сысертский р-н) на склоне г. Гранатовой в сосняке с берёзой злаково-разнотравном с проективным покрытием травостоя 60%, вид растет куртинами. Общая плотность парциальных побегов составляла 34,5 на 1 м^2. Преобладали генеративные побеги (94,7%), взрослых вегетативных (4,7%) и молодых (1,1%) побегов было немного (12).
Лимитирующие факторы. Нарушение мест произрастания вида, рубки леса, рекреация. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Свердловской и Пермской областей и Коми-Пермяцкого АО (13), Курганской обл. (2002), а также охраняется в Тюменской обл. (1999). Охраняется на территории 7 заповедников: Алтайский, Большехехцирский, Ильменский, Кедровая Падь, Лазовский, Сихотэ-Алинский, Хинганский, и нескольких национальных парках (14). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Включить вид в Красные книги всех субъектов федерации, где он произрастает. Организация ООПТ для охраны вида. Контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений.
Возможности культивирования. Многочисленные декоративные формы данного вида культивируются в различных ботанических садах: Санкт-Петербург (БИН РАН), Москва (ГБС РАН, МГУ), Владивосток и др. Хорошо размножается вегетативно, иногда наблюдается самосев под материнскими растениями (15). Выращивание *C.* x *ventricosum* из семян затруднено, так как зрелые семена *Cypripedium* находятся в глубоком покое (1).
Источники информации. 1. Куликов, 1998; 2. Knyasev et al., 2000; 3. Ишмуратова и др., 2005; 4. Аверьянов; 1998; 5. Невский, 1935; 6. Смольянинова, 1976; 7. Иванова, 1987; 8. Вышин, 1996;9. Аверьянов, 1999; 10. Врищ, 1987; 11. Мельникова, Вахрамеева, 1998; 12. Данные М.Г. Вахрамеевой; 13. Красная книга Среднего Урала, 1996; 14. Современное состояние..., 2003; 15. Данные Т.И. Варлыгиной.
Составители: Т.И. Варлыгина, М.Г. Вахрамеева.

Венерин башмачок Ятабе

Cypripedium yatabeanum **Makino**

Категория и статус: 3 б, г — редкий вид.

Краткая характеристика. Травянистый длиннокорневищный поликарпик 25–40 см выс. Цветет в июле–августе (июне–сентябре). Иногда может на 1–2 года переходить в состояние вторичного покоя. Семенное возобновление слабое, лучше размножается вегетативно.
Распространение. В России произрастает в Камчатской обл. — п-ов Камчатка и Командорские о-ва и в Сахалинской обл. — Курильские о-ва (Шумшу, Парамушир, Онекотан, Расшуа, Ушишир, Кетой, Симушир, Итуруп и Кунашир) (1–7). В некоторых источниках под вопросом указан также о. Сахалин (3), но подтверждений этому не найдено.
Восточноазиатско-североамериканский вид. За пределами России обитает в Японии, на Алеутский о-вах и юго-западной части Аляски (1, 3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в низкогорьях, реже по предгорьям в каменноберезняках, в светлых лесах, зарослях кустарников, на лесных и горных лугах, на открытых травянистых приморских склонах (1, 2). Встречается на влажных, богатых гумусом почвах, предпочитает небольшое затенение, но может расти и на открытых участках.
Численность. Обычно растет небольшими группами, реже образует скопления.
Состояние локальных популяций. В Кроноцком заповеднике жизненность вида высокая, популяции полночленные. Иногда может заселять и нарушенные человеком участки (8). На Камчатке в последние десятилетия отмечается сокращение его численности, особенно вблизи населенных пунктов.
Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания вида, сильная рекреационная нагрузка. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты и выкопки.





Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005), охраняется в Камчатской обл. (1983). Растет на территории Курильского (8), Кроноцкого и Командорского заповедников. Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции, поиск новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. В России культивируется в нескольких ботанических садах: Санкт-Петербург (БИН РАН), Москва (ГБС РАН, МГУ). В Ботаническом саду МГУ вид устойчив, цветет и плодоносит с 1987 года; размножается вегетативно (9).

Источники информации. 1. Вышин, 1996; 2. Баркалов, 2005; 3. Аверьянов, 1999; 4. Невский, 1935; 5. Смольянинова, 1976; 6. Иванова, 1987; 7. Рассохина, 1998; 8. Берзан, 1994; 9. Данные Т.И. Варлыгиной.

Составители: Т.И. Варлыгина, М.Г. Вахрамеева.

Пальчатокоренник балтийский

Dactylorhiza baltica **(Klinge) Orlova**

Категория и статус: 3 б — редкий вид с дизъюнктивным ареалом.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник с небольшим пальчаторассеченным, ежегодно заменяющимся подземным клубнем, 15–60 см выс. Цветет в июне–июле. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. На территории России ареал состоит из двух частей. Одна из них в Европейской России. Здесь северная граница вида проходит по Архангельской, Вологодской, Ленинградской, Тверской обл., Республике Удмуртия, Пермскому краю, Свердловской и Челябинской обл. Южная граница идет по Курской, Липецкой, Тамбовской, Пензенской, Ульяновской, Самарской и Оренбургской областям. Вид представлен в этой части ареала в Республике Башкортостан, в Брянской, Владимирской, Волгоградской, Калужской, Кировской, Костромской, Ленинградской, Московской, Новгородской, Орловской, Псковской, Смоленской, Тульской, Рязанской обл. Другая часть ареала вида лежит на юге Сибири и охватывает запад Новосибирской, Томскую и Кемеровскую обл., Алтайский и Красноярский край, запад Иркутской обл., Республики Алтай, запад Тывы, Хакасию, Тюменскую обл. Указывался ранее для Республики Карелия и Калининградской обл. (1–3).

Вне России встречается в прибалтийских странах Восточной Европы, в Белоруссии, на северо-востоке Казахстана, а также, вероятно, на крайнем северо-западе Китая и западе Монголии (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на зеленомошных ключевых болотах, по сырым лугам, реже в сырых лесах, по зарослям кустарников и берегам водоемов, в промышленных районах иногда по сырым днищам старых известняковых карьеров и оврагов. На северо-западе России вид тяготеет к щелочным почвам.





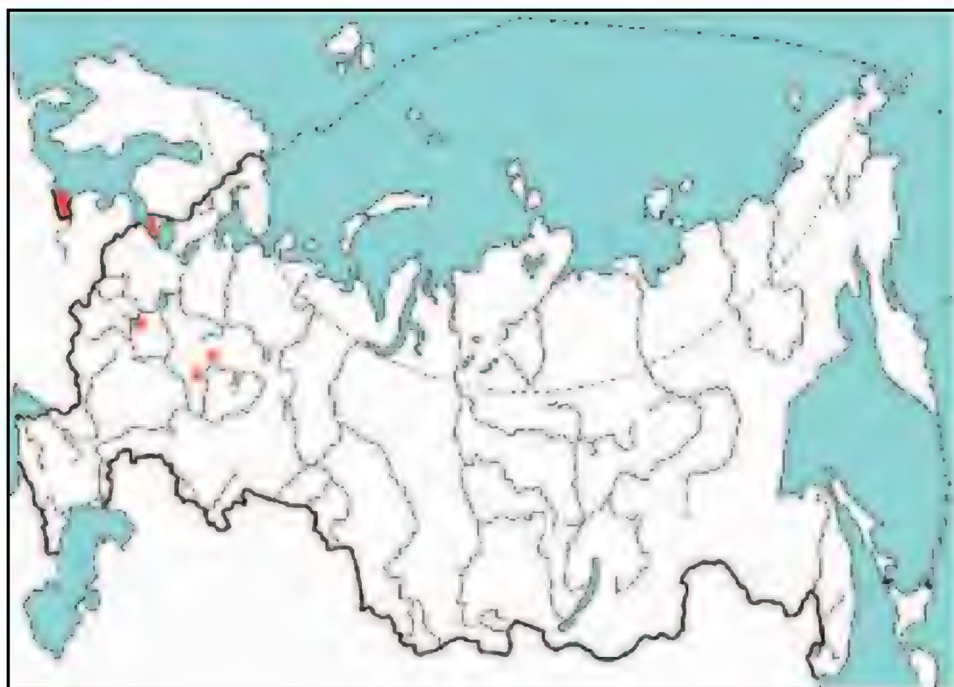
Численность. Вид встречается рассеянно, небольшими группами.
Состояние локальных популяций. Вид способен активно заселять вторичные местообитания с подходящими почвенными и гидрологическими условиями. На территории Санкт-Петербурга многочисленная популяция вида (с плотностью более 100 особей на 1 м^2) в течение многих лет наблюдалась вдоль железнодорожной насыпи у ж.-д. станции Броневая (по гранитному щебню залитому мазутом) пока не была уничтожена дефолиантами (4, 5). Как правило, образует полночленные популяции (25% ювенильных особей).
Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний при мелиорации и окультуривании земель (1, 6, 7). Растение декоративное, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги или охраняется на территории большей части субъектов федерации, где он произрастает. Охраняется на территории 5 заповедников: Алтайский, «Брянский лес», «Кузнецкий Алатау», Нижне-Свирский, «Хакасский» (8). Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Создание ряда заказников и памятников природы для охраны вида.
Возможности культивирования. В России выращивается в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН) и Перми (9). В культуре нередко дает самосев (5, 10).
Источники информации. 1. Аверьянов, 1983; 2. Флора Европейской части, т. 2, 1976; 3. Флора Сибири, т.4, 1987; 4. Красная книга природы Санкт-Петербурга, 2004; 5. Данные составителя; 6. Талла, 1980; 7. Кууск, 1983; 8. Современное состояние…, 2003; 9. Растения Красной книги…, 2005; 10. Шмейдт, 1980.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Пальчатокоренник майский

Dactylorhiza majalis **(Reichenb.) P.F. Hunt et Summerh.**

Категория и статус: 3 в, г — редкий вид. Находится в России на крайнем северо-восточном пределе распространения.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 15–60 см выс. с небольшим пальчаторассеченным ежегодно заменяющимся подземным клубнем. Цветет в мае–июне. Размножение преимущественно семенное.
Распространение. В России отмечается в Калининградской обл. (1, 2), а также на северо-западе Европейской России в Ленинградской обл. (3), указывается для Республики Марий Эл (4), Кировской (5) и Калужской (Людиновский р-н, д. Еловка; Козельский р-н, д. Шамордино) (6) областей.
За пределами России имеет широкое распространение в странах Северной, Средней и Восточной Европы (7, 8).





Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сырых лугах, евтрофных болотах, по лесным опушкам, реже в светлых лесах и среди кустарников.
Численность. Нет сведений.
Состояние локальных популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Интенсивное сельскохозяйственное использование земель, их мелиорация (9, 10). Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Внесен в Красные книги Кировской (2001) и Калужской (2006) обл. и Республики Марий Эл (1997). Охраняется на территории заповедника «Большая Кокшага» (11). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация в местах произрастания вида ООПТ.
Возможности культивирования. В России выращивается в ботаническом саду МГУ (12). По некоторым данным возможно вегетативное размножение, иногда дает самосев (13). Необходима разработка методов выращивания вида из семян.
Источники информации. 1. Победимова, 1956; 2. Губарева и др., 1999; 3. Цвелёв, 2000; 4. Красная книга Марий Эл, 1997; 5. Красная книга Кировской области, 2001; 6. Красная книга Калужской области, 2006; 7. Балявичене, 1980; 8. Аверьянов, 1983; 9. Киртока, 1980; 10. Андронова и др., 1980; 11. Современное состояние..., 2003; 12. Растения Красной книги..., 2005; 13. Собко, 1980.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Пальчатокоренник бузинный

***Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на крайнем восточном пределе распространения.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник с цилиндрическим на верхушке едва рассеченным, ежегодно заменяющимся подземным клубнем 15–40 см выс. Представлен красно- и желтоцветковой формами, из которых последняя более обычна. Цветет в мае–июне. Образует микоризу с почвенными грибами. Размножение преимущественно семенное.
Распространение. В России отмечался на территориях Брянской и Орловской обл. (1, 2). Указание для Республики Чувашия нуждается в подтверждении.
Вне России распространен в Средней Европе и Южной Фенноскандии до 61° с.ш. (3). В Восточной Европе с начала прошлого века ареал существенно сократился. Единичные нахождения сохранились в Белоруссии, на Украине и Эстонии (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых хвойных, смешанных и лиственных лесах и среди кустарников, на полянах, сыроватых и сухих лугах.





Численность. В ранее известных местонахождениях в последние годы не отмечался. В Брянской обл. известна одна популяция, представленная тремя особями (одна генеративная) (5).
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Антропогенные: выпадает даже при незначительном рекреационном воздействии. Декоративное и лекарственное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Включен в Красные книги Брянской обл. (2005) и Республики Чувашия (2001). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Выявление и организация охраны существующих популяций вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России не культивируется. Ранее вид выращивался в Санкт-Петербурге (БИН РАН) (6). В культуре вид неустойчив. Необходима разработка методов выращивания вида из семян.
Источники информации. 1. Босек, 1985; 2. Аверьянов, 2000; 3. Heslop-Harrison, 1954; 4. Кууск, 1994; 5. Босек, 1986; Каталог, 1997.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Пальчатокоренник Траунштейнера

***Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó s.l.** [включая *Dactylorhiza russowii* (Klinge) Holub и *Dactylorhiza curvifolia* (Nyl.) Czer.].

Категория и статус: 3 б, в — редкий вид. Вид с дизъюнктивным ареалом. В России вид представлен тремя расами, из которых *D. traunsteineri* var. *traunsteineri* встречается редко и преимущественно на северо-западе страны, а к востоку постепенно замещается *D. traunsteineri* var. *russowii* (Klinge) Aver. На северо-западе европейской России встречается также *D. traunsteineri* var. *curvifolia* (Nyl.) Aver. (1, 2). Все они в равной мере нуждаются в охране.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 15–50 см выс., с 1–2 тонкими цилиндрическими, ежегодно заменяющимися подземными клубнями постепенно суженными в корни. Размножение преимущественно семенное. Образование плодов слабое или среднее, сильно колеблется по годам.
Распространение. В России вид встречается в основном в европейской части. Изолированные местонахождения имеются в южном Предуралье (3), на Среднем и Южном Урале (4), в Западной Сибири (5). Ареал *D. traunsteineri* s.l. включает Пермский край, Ненецкий и Ханты-Мансийский АО, Республики Коми, Карелия, Марий Эл, Башкортостан, Татарстан, Удмуртия, Хакасия, Архангельскую, Брянскую, Владимирскую, Вологодскую, Ивановскую, Калининградскую, Калужскую, Кемеровскую, Кировскую, Костромскую, Курганскую, Ленинградскую, Московскую, Мурманскую, Ниже-





городскую, Новосибирскую, Рязанскую, Тверскую, Тульскую, Омскую, Свердловскую, Смоленскую, Томскую, Тюменскую и Ярославскую обл.

Вне России вид широко распространен в Средней, Северной и Восточной Европе, включая Страны Балтии, Белоруссию и Украину. Изолированные местонахождения имеются на севере Казахстана (6).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на открытых сфагновых болотах переходного и низинного типа с повышенным минеральным питанием, на висячих ключевых болотах, иногда по сплавинам евтрофных озер, испытывающих подток минерализованных грунтовых вод, а также в заболоченных местах со сфагнумом.

Численность. Встречается редко и спорадически, но иногда образует большие заросли.

Состояние локальных популяций. Крупные популяции в окр. Санкт-Петербурга при окультуривании ландшафтов полностью вымерли в начале прошлого века (7). В Брянской обл. известно 7 местонахождений, имеющих небольшую численность (8).

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима и мелиорации земель, осушение болот и разработка торфяников, особенно в южной части ареала (9–11).

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги или охраняется на территории большей части субъектов федерации, где он произрастает. Охраняется на территории 15 заповедников. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Создание заказников и памятников природы, обеспечивающих постоянство гидрологического режима местообитаний.

Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Сыктывкара (ГУ и УрО РАН), Твери и Петрозаводска (12), Кировска. Нормально развивается, иногда плодоносит.

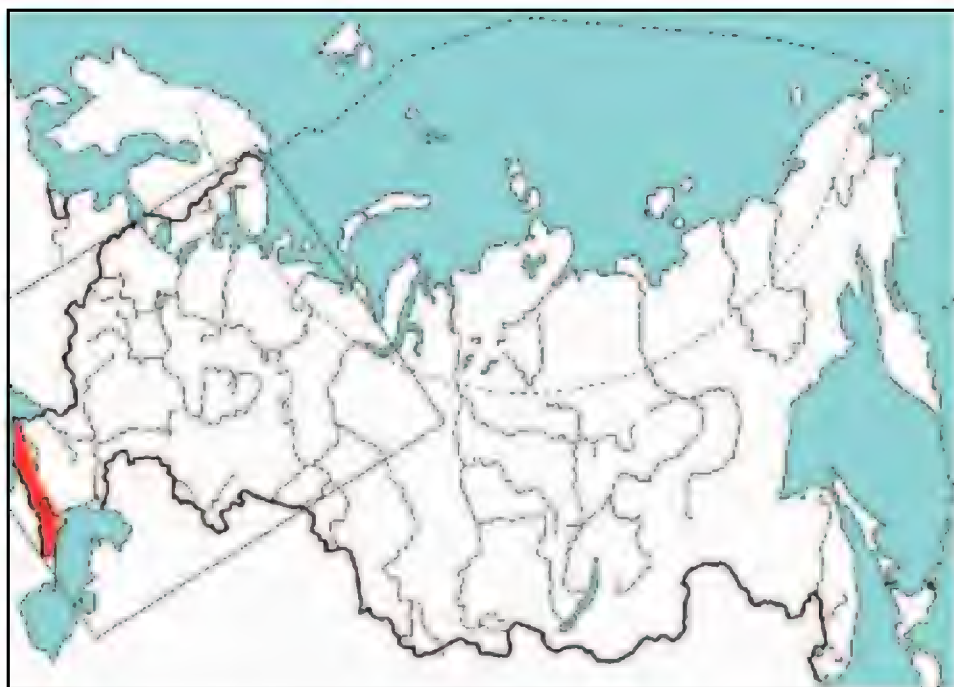
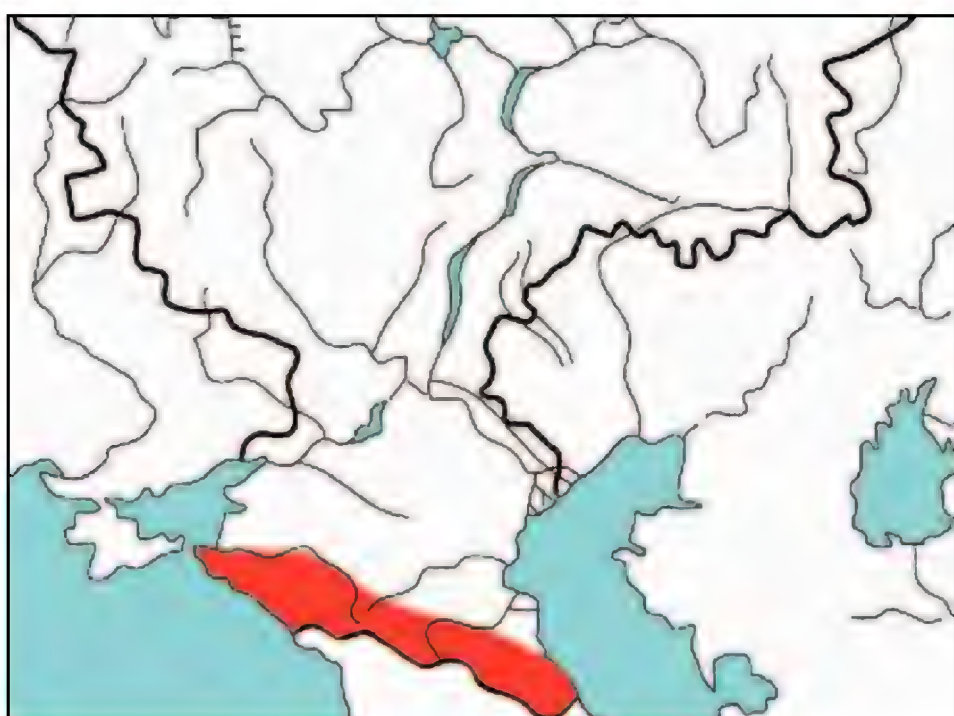
Источники информации. 1. Аверьянов, 1983; 2. Аверьянов, 2000; 3. Красная книга республики Башкортостан, 2001; 4. Горчаковский, Шурова, 1982; 5. Крылов, 1929; 6. Кузнецов Н.М., Павлов, 1958; 7. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 8. Красная книга Брянской области, 2005; 9. Игнатенко, Амельченко, 1983; 10. Попович, 1983; 11. Данные составителя; 12. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: Л.В. Аверьянов.

Пальчатокоренник Дюрвиля

***Dactylorhiza urvilleana* (Steudel) Baumann et Kuenkele** [*Dactylorhiza amblyoloba* (Nevski) Aver., *Dactylorhiza triphylla* (C. Koch) Czer. s.l.]

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России — на северной границе ареала.


Краткая характеристика. Травянистый многолетник 25–60 см выс. с ежегодно сменяющимся крупным пальчаторассеченным подземным клубнем. Цветет в июле–августе. Размножение преимущественно семенное. Полиморфный вид.

Распространение. В России встречается только на северном макросклоне Большого Кавказского хр. и в западной его части, на юге Краснодарского и Ставропольского краев, в Республиках Кабардино-Балкарская, Северная Осетия-Алания, Чеченская, Ингушетия, Адыгея и Дагестан.

Вне России отмечен в Закавказье и в горах Юго-Западной Азии (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на влажных лугах и в лесах, на лесных сыроватых полянах, среди кустарников, от низкогорий до субальпийского пояса.

Численность. Численность пока значительна, однако вид проявляет тенденцию к сокращению, хотя часто образует скопления и занимает в растительных сообществах достаточно прочные позиции (3).

Состояние локальных популяций. Состояние популяций удовлетворительное. Отмечено хорошее семенное возобновление.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение земель, сведение лесов, интенсивное сенокошение, рекреационная нагрузка и интенсивный выпас. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Адыгея (2000), Дагестан (1998), Северная Осетия-Алания (1999), Ставропольского (2002) и Краснодарского (1994, 2007) краев, а также охраняется в Республиках Чеченской и Ингушетии. Охраняется в Северо-Осетинском, Тебердинском, Кавказском биосферном (4–6) и Кабардино-Балкарском заповедниках. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Выявление наиболее сохранившихся популяций и организация ООПТ.

Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Краснодара (КГАУ), Гуниба (ГорБС ДагНЦ РАН), Москвы (ГБС РАН) (7). Может нормально развиваться в культуре и давать самосев (8). Целесообразна разработка методов семенного размножения.

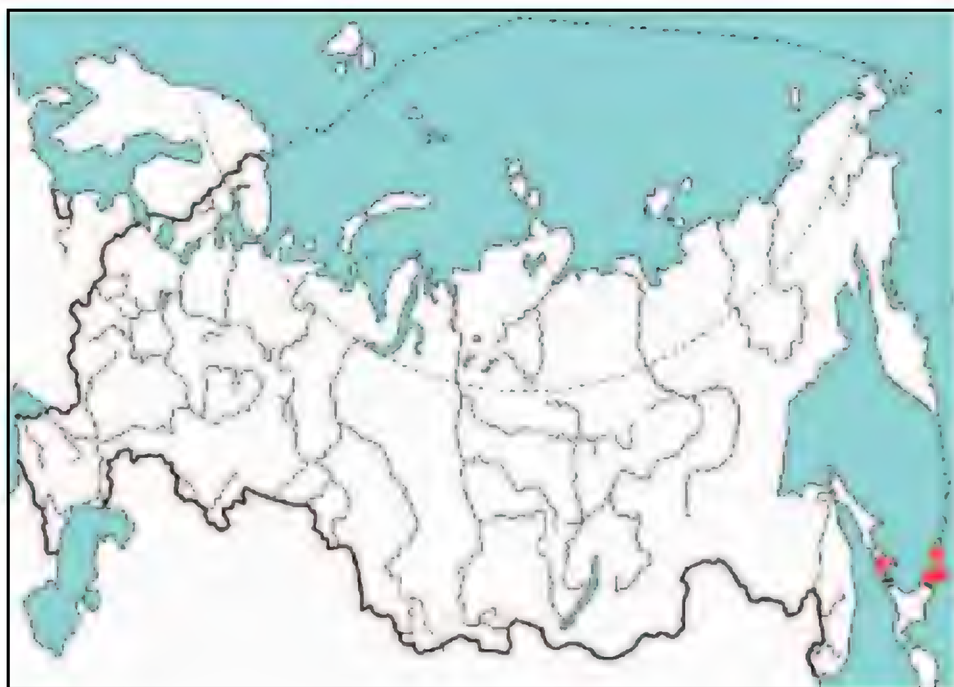
Источники информации. 1. Аверьянов, 1983; 2. Аверьянов, 1994; 3. Солодько, Кирий, 2002; 4. Семагина, 1999; 5. Комжа, 2001; 6. Тимухин, 2003; 7. Растения Красной книги…, 2005; 8. Марковский Ю.Б., личное сообщение.

Составитель: Л.В. Аверьянов.

Дактилосталикс раскрытый

Dactylostalyx ringens **Reichenb. fil.**

Категория и статус: 4 — вид неопределенный по статусу. Представитель монотипного рода *Dactylostalix*, курило-японский эндемик. На территории России находится на северной границе ареала.





Краткая характеристика. Корневищный малолетник, имеет один прикорневой зимнезеленый лист и боковой цветонос до 20 см длины. Цветет в июне–июле. Плодоносит в сентябре. Процент плодообразования высокий. Вегетативное размножение наблюдается редко. Микориза наиболее развита в старых корнях особей (1).

Распространение. Вид встречается в России только на территории Сахалинской обл. на южных о-вах Курильской гряды (Итуруп, Кунашир, Шикотан), а также в одном местонахождении на о. Сахалин (2, 3).

Большая часть ареала вида находится в Японии на о-вах Хоккайдо, Хонсю и Сикоку (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид произрастает в горных темнохвойных и хвойно-широколиственных лесах на моховых субстратах, либо на слегка уплотненном и измельченном опаде вдоль лесных тропинок. Отсутствие конкуренции с другими травянистыми растениями — одно из необходимых условий нормального развития популяций вида.

Численность. Примерная численность вида — менее 500 экз.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное, но численность популяций мала.

Лимитирующие факторы. Пожары и рубки леса, слабая конкурентоспособность, малочисленность популяций.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется на территории Курильского заповедника. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Татаренко, 1996; 2. Таран, 2003; 3. Вышин, 1996; 4. Ohwi, 1965.

Составитель: И.В. Татаренко.

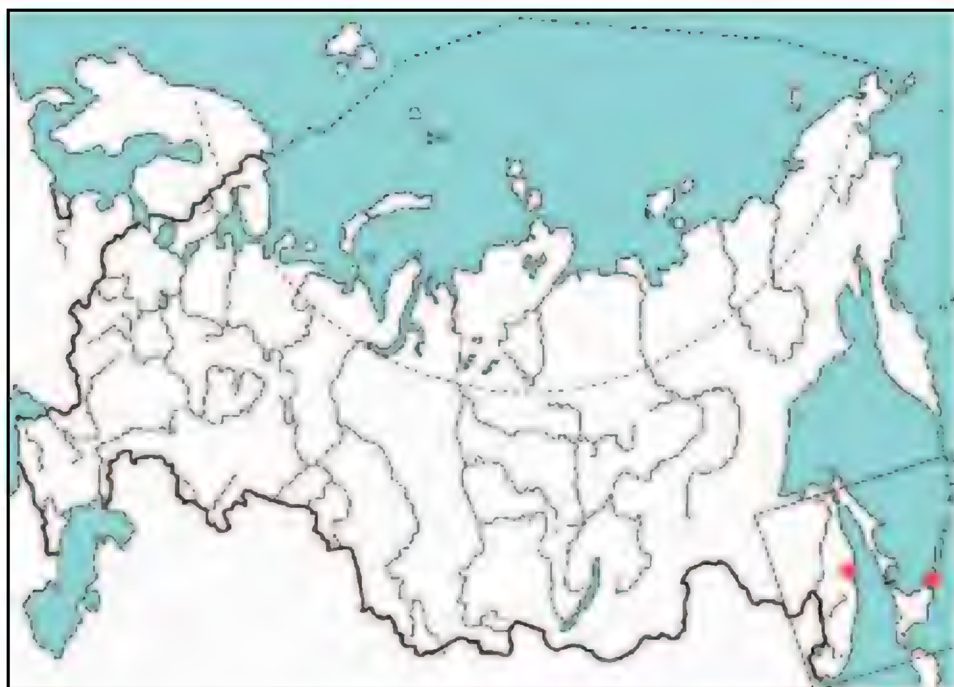
Элеорхис японский

Eleorchis japonica (A. Gray) F. Maek.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Представитель олиготипного рода. В России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Небольшой многолетник до 30 см выс., с тонкими стеблями, ложнолуковицей, прикорневыми линейно-ланцетными листьями. Цветение в июле, плодоношение в августе–сентябре (1). Размножение семенное.

Распространение. В России вид встречается в Сахалинской обл. (о. Кунашир, Алёхинское лесничество и окр. оз. Серебряное) и в Хабаровском крае (Ботчинский заповедник) (1–5). Вне России распространен в Японии (5).







Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на заболоченных лугах и кустарниково-осоково-сфагновых болотах, по ручьям на сырых опушках пихтово-еловых лесов среди зеленомошного покрова.

Численность. Две изолированные ценопопуляции на о. Кунашир и в басс. р. Ботчи крайне немногочисленны, в последней — обнаружено только 3 экземпляра растения.

Состояние локальных популяций. В связи с низкой численностью не обеспечены возобновление и стабильность популяций.

Лимитирующие факторы. Изолированность популяций, низкая численность особей на северном пределе распространения вида. Пожары. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в государственном природном заповеднике «Ботчинский», и в охранной зоне заповедника «Курильский» (2, 3). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида. Ограничение весенних и осенних палов, поиск новых местонахождений вида

Возможности культивирования. Культивировался в ботанических садах России. В культуре неустойчив. Необходимо разработать методику выращивания вида.

Источники информации. 1. Баркалов, Ерёменко, 2003; 2. Баркалов, 2005; 3. Шлотгауэр, Крюкова, 2005; 4. Егорова, 1977; 5. Вышин, 1996.

Составитель: С.Д. Шлотгауэр.

Седлоцветник сахалинский

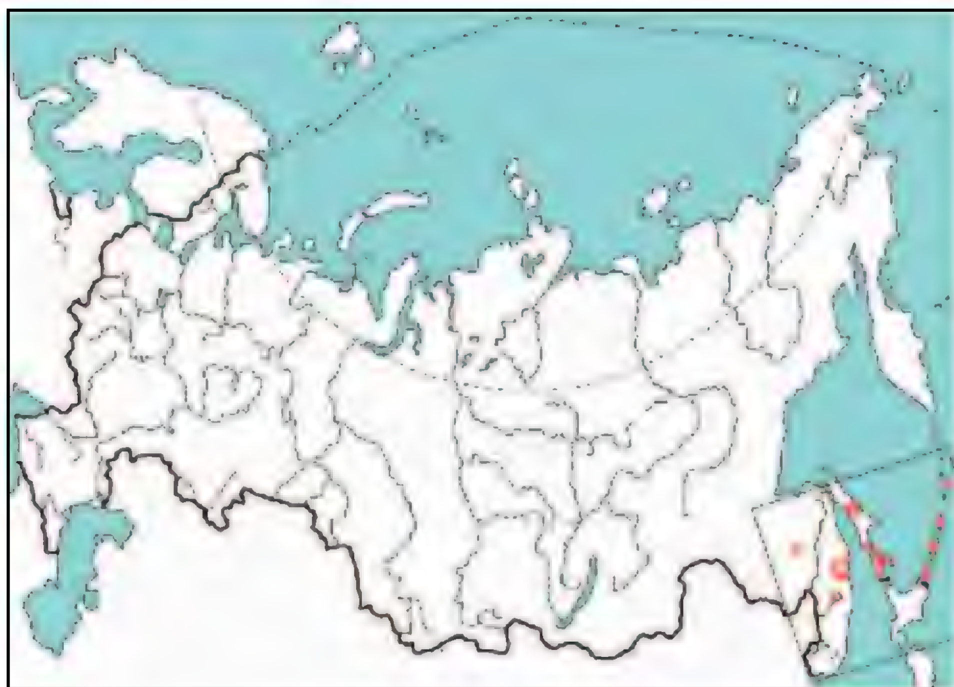
Ephippianthus sachalinensis Reichenb. fil.

Категория и статус: 4 — вид неопределенный по статусу. Представитель олиготипного рода. В России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Длиннокорневищный, зимнезеленый многолетник 10–15 см выс., не имеющий придаточных корней. Цветет в июле, плодоносит в сентябре. Преобладает вегетативное размножение. Около 70% особей в популяциях размножаются вегетативно за счет отделения боковых побегов (1). Микориза отмечена в многочисленных эпидермальных волосках, покрывающих корневище, а также в самом корневище, где ее интенсивность не превышает 15% (1).

Распространение. Вид встречается в России на севере Приморского и Хабаровского краев и в Сахалинской обл. на о. Сахалин и Курильских (Кунашир, Итуруп, Шикотан и Расшуа) о-вах (2, 3). Вид описан с Сахалина (4).

Вне России произрастает в Японии на о-вах Хоккайдо и Хонсю (5).







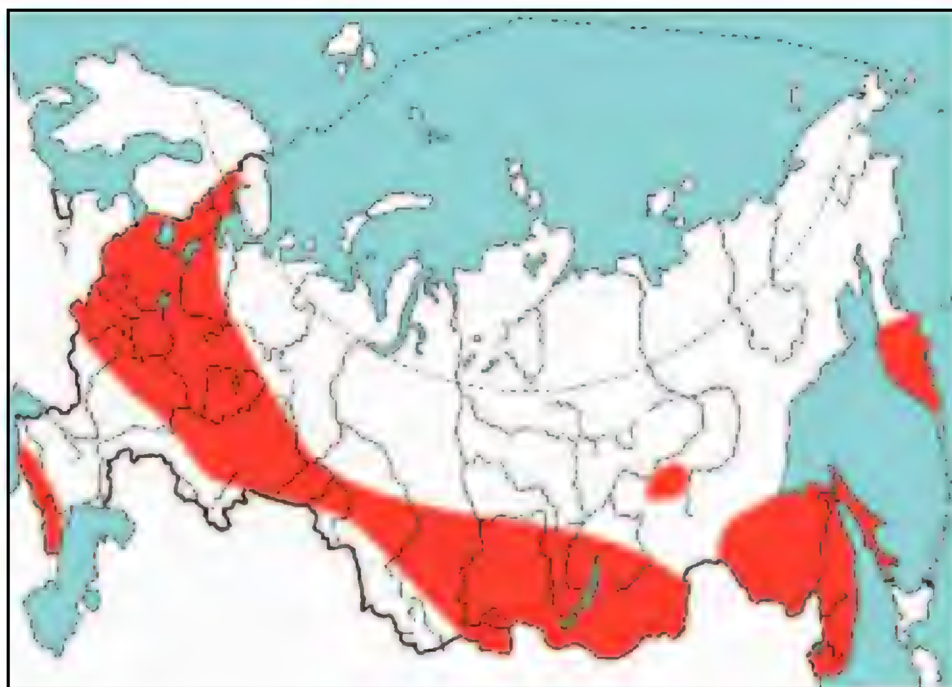
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается во влажных темнохвойных лесах и каменноберезняках на моховых кочках, типичный бриофил (6). Вид теневынослив и влаголюбив, произрастает на кислых субстратах, не устойчив к конкуренции с другими травянистыми растениями, поэтому приурочен к участкам со слабо сомкнутым травяным покровом.
Численность. Примерная численность — 5–20 тысяч экз. Отмечено резкое сокращение численности вида на Сахалине вследствие сплошных рубок леса и пожаров (7).
Состояние локальных популяций. Популяции обычно насчитывают от нескольких десятков до нескольких сотен особей.
Лимитирующие факторы. Рубки леса, пожары, нарушение мохового покрова. Слабое семенное возобновление.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000) и Сахалинской обл. (2005), а также Перечень видов Красной книги Приморского края (2002). Охраняется в заповедниках: «Ботчинский», «Курильский» и Сихотэ-Алинский. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Татаренко, 1996; 2. Вышин, 1996; 3. Таран, 2005; 4. Невский, 1935; 5. Ohwi, 1965; 6. Tatarenko, 2000; 7. Таран, 2003.
Составитель: И.В. Татаренко.

Надбородник безлистный

***Epipogium aphyllum* Sw.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Травянистый бесхлорофилльный микотрофный многолетник 7–20(25) см выс., с мясистым кораллoвидным корневищем и нитевидными столонами. Стебли мясистые, полупрозрачные, желтовато-розовые, с видоизмененными в перепончатые чешуи листьями и 1–6 бледно-розоватыми или бледно-желтыми (кремовыми) цветками 1,5–2 см в диам. Размножение семенное и вегетативное. Ведет подземный образ жизни и обнаруживается лишь во время цветения. Цветет в июле–августе, не ежегодно. Очень редко (видимо, при стечении особо благоприятных климатических условий) отмечается массовое цветение. После цветения корневище полностью или частично отмирает (1). Растение может не проявлять своего присутствия на протяжении многих лет.
Распространение. Ареал вида в пределах России состоит из трех фрагментов. Наибольший из них, захватывая Калининградскую обл., тянется от Балтийского моря примерно до 120° в.д. В его пределах вид встречается в Республиках Алтай, Башкортостан, Бурятия, Карелия, Коми, Марий Эл, Мордовия, Татарстан, Тыва, Удмуртия, Хакасия; в Пермском, Алтайском, Забайкальском и Красноярском краях, Еврейской АО, Ханты-Мансийском АО; в Архангельской, Брянской, Владимирской, Вологодской, Иркутской, Кемеровской,





Кировской, Костромской, Курганской, Ленинградской, Липецкой, Московской, Мурманской, Нижегородской, Новгородской, Новосибирской, Омской, Оренбургской, Орловской, Пензенской, Самарской, Свердловской, Тамбовской, Тверской, Томской, Тюменской, Ульяновской, Челябинской и Ярославской обл. Изолированные местонахождения вида имеются в Республике Саха (Якутия). Ранее указывался для Саратовской обл. Второй фрагмент ареала охватывает Хабаровский и Приморский края, Амурскую, Сахалинскую и Камчатскую обл. Третий фрагмент ареала включает часть Большого Кавказа, юг Краснодарского и Ставропольского краев, Республики: Адыгея, Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия-Алания и Чеченская (2).

Вне России распространен почти по всей Европе (до 66° с.ш.), в горах Малой Азии, Закавказья, Монголии и Китая, в Гималаях, на п-ове Корея и в Японии (1, 3–6).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в тенистых, сыроватых, обычно мшистых (реже мертвопокровных) хвойных, смешанных и лиственных лесах, иногда на облесенных лесных ключевых болотцах. Обычно развивается на мощной, рыхлой, богатой гумусом лесной подстилке.

Численность. Несмотря на обширный ареал, это один из наиболее редких видов орхидных нашей страны, встречающийся очень спорадически. Растет обычно единичными экземплярами.

Состояние локальных популяций. Популяции на Кавказе проявляют тенденцию к деградации, хотя в некоторых случаях вид способен поселяться во вторичных местообитаниях. В Мурманской обл. на территории Кандалакшского заповедника, на о. Асафьев Большой Кемьлудского архипелага популяция вида относительно многочисленная, в хорошем состоянии. По наблюдениям П. Волковой и др. за последние годы численность и площадь популяции увеличилась (в 2001 г. — 34 генеративных побега, в 2002 г. — 68, в 2003 г. —151 и в 2004 г. — 113) (7).

Лимитирующие факторы. Сведение лесов, мелиорация, нарушение лесной подстилки и повышенное рекреационное воздействие (8, 9).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги или охраняется в 47 субъектах федерации (2). Охраняется в 28 заповедниках России (10). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Выявление местонахождений вида и создание заказников и других ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Успешного опыта длительного культивирования пока нет. Выращивается в ботаническом саду Иркутска (11).

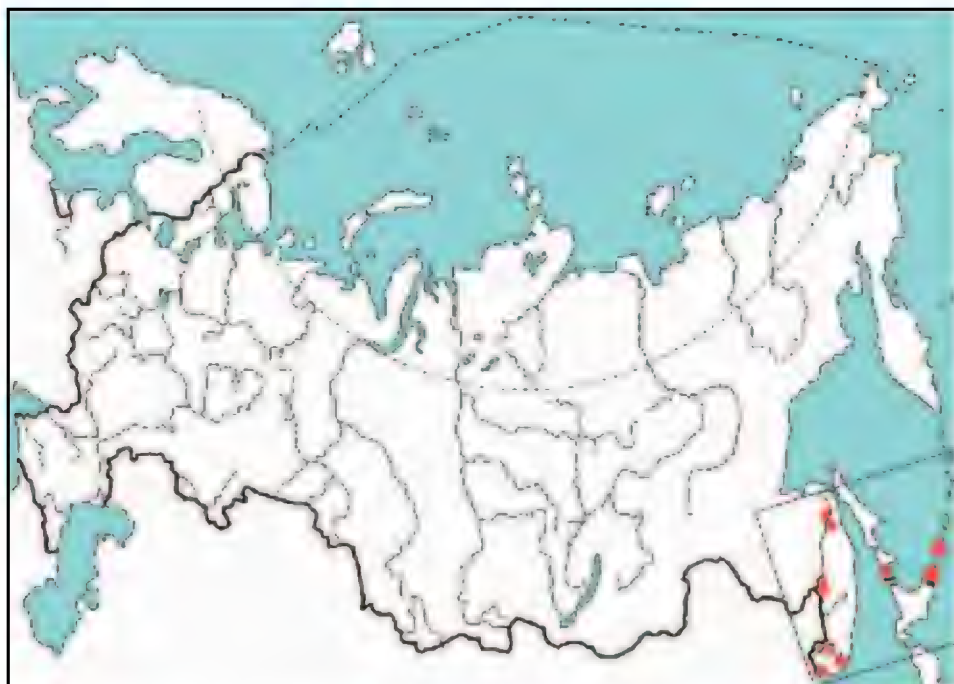
Источники информации. 1. Sundermann, 1975; 2. Присяжнюк и др., 2004; 3. Невский, 1935; 4. Meusel et al., 1965; 5. Moore, 1980; 6. Определитель высших растений Якутии, 1974; 7. Волкова и др., 2004; 8. Игнатенко, Амельченко, 1983; 9. Цепурите, Страздиньш, 1983; 10. Современное состояние..., 2003; 11. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: Л.В. Аверьянов.

Пузатка высокая

Gastrodia elata Blume

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее бесхлорофилльное растение с корневищем, состоящим из цепочки однолетних побеговых клубней, нарастающим моноподиально вплоть до образования цветоноса до 1 м выс. (1). Монокарпик. Цветет в июле, плодоносит в сентябре. Размножается семенами и вегетативно. В стрессовых условиях растение может образовывать столоновидные побеги вместо клубней (2). Корни отсутствуют. Образование клубней происходит с самых первых этапов онтогенеза особей, их размеры увеличиваются от 3–5 мм в первый год жизни до 12 см к моменту зацветания особи, которое происходит на 9–12-й год. В условиях культуры зацветают более мелкие растения уже на третьем году жизни (2). Клоны, по-видимому, могут существовать на протяжении нескольких десятилетий. Пузатка высокая — облигатный микогетеротроф, образующий микоризу с 6 видами рода *Armillaria* (3, 4).

Распространение. В России вид произрастает на территории Сахалинской обл. на о-вах Сахалин, Кунашир и Итуруп, а также в Приморском и Хабаровском краях и в Амурской обл. на правобережьях рек Амура и Уссури (5, 6).

Вне России вид встречается в Китае, на п-ове Корея и в Японии (7–10).

Особенности экологии и фитоценологии. На Курильских о-вах и в Амурской обл. вид произрастает в ольшанниках и ивняках (5), реже на разнотравных болотах по берегам рек и озер, у горячих источников, на сырых разнотравных лугах по морским побережьям (11). В Приморском и Хабаровском краях вид встречается во вторичных берёзовых, дубовых и ольховых лесах, а также в зарослях кустарников. Вид предпочитает богатые, хорошо увлажненные почвы, но может встречаться и на песчаных (2).

Численность. Примерная численность вида более 1000 экз.

Состояние локальных популяций. Популяции крайне малочисленные, представлены небольшими клонами либо отдельными особями. Редко встречаются крупные клоны, насчитывающие до 250 побегов (1). Популяции единичны на Сахалине (6) и Кунашире (12).

Лимитирующие факторы. Пожары, рубки леса, нарушение почвенного покрова, повреждение клубней растений почвенными беспозвоночными и мелкими грызунами, сбор клубней населением в лекарственных целях.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000), Сахалинской (2005) и Амурской (1995) обл. и Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Вид охраняется в пяти заповедниках России: Большехехцирский, «Комсомольский», «Курильский», Лазовский, «Кедровая Падь» (13). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида. Запрет сбора растений. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид культивируется в пос. Горнотаежное (станция ДВО РАН) (14). Необходимо разработать методы выращивания растений в культуре in vitro.

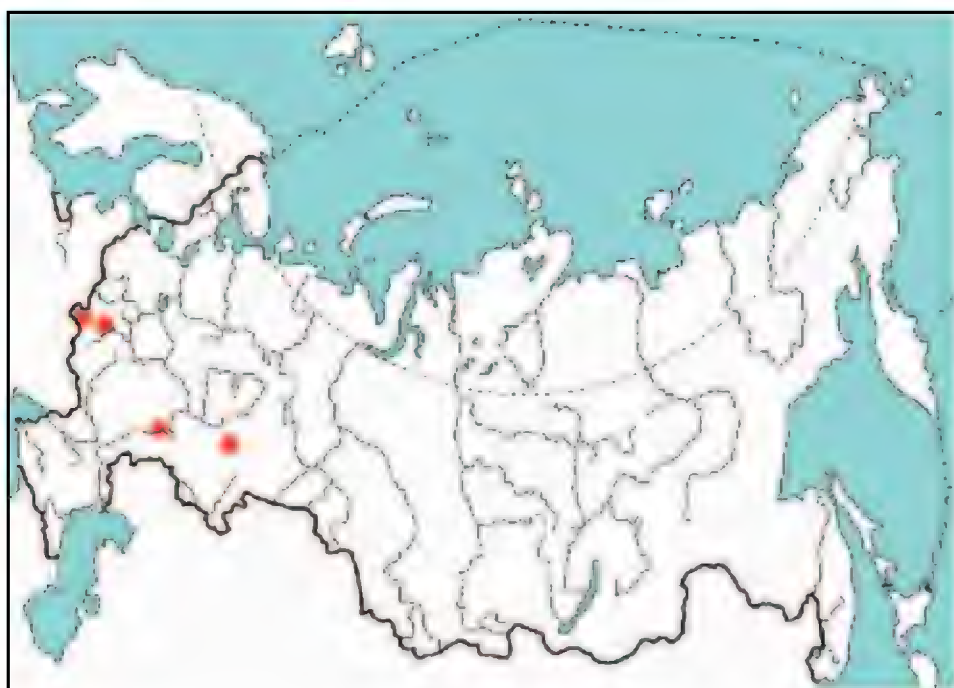
Источники информации. 1. Татаренко, 1997; 2. Xu, 1993; 3. Kusano, 1911; 4. Cha, 2001; 5. Нечаев, Шретер, 1974; 6. Таран, 2003; 7. Невский, 1935; 8. Ohwi, 1965; 9. Вышин, 1996; 12. Данные составителя; 10. Вышин, 1988; 11. Красная книга Сахалинской области, 2005; 13. Современное состояние…, 2003; 14. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: И.В. Татаренко.

Кокушник ароматнейший

Gymnadenia odoratissima (L.) Rich.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России находится на восточном пределе распространения.





Краткая характеристика. Корнеклубневой травянистый поликарпик до 40 см выс. Цветет в июле, созревание семян в августе – начале сентября. Размножение семенное. Семена прорастают без периода покоя и способны сохранять всхожесть не более 1 года. В культуре *in vitro* микотрофная стадия развития до формирования первых надземных органов продолжается несколько месяцев (1), в природе, по видимому, 1–2 года. Первое цветение наступает в возрасте 5–7 лет. Продолжительность жизни может достигать 20–30 лет.

Распространение. На территории России ранее был известен по сборам конца XIX – начала XX вв. из Брянской (бывш. Стародубский уезд), Орловской (бывш. Болховский уезд) и Саратовской (окр. Хвалынска — между сс. Кармала и Атлаш) обл. (2). Более ранние указания XVIII – начала XIX вв. о произрастании вида в окр. Москвы (3), Санкт-Петербурга (4, 5), Владимирской (окр. г. Мурома) (6), Ульяновской (по р. Суре) (5) обл., а также по рекам Хопру и Дону (7), по-видимому, недостоверны. Все эти местонахождения в настоящее время, вероятно, уже утрачены (8). В последние годы вид был обнаружен лишь в Брянской обл., где известно единственное местонахождение (9), а также в Южном Предуралье (два местонахождения в Месягутовской лесостепи на северо-востоке Республики Башкортостан — на известковых ключевых болотах близ сс. Аркаулово и Лагерево Салаватского р-на) (10, 11). Указания на местонахождение в Предуралье — у с. Озеро Дуванского р-на Башкирии (12, 13) — ошибочны (1). Вне России вид распространен в Зап. и Вост. Европе (14).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на известковых ключевых болотах в составе мелкоосоково-гипновых ассоциаций, а также на низкотравных сухих и заболоченных злаково-разнотравных лугах по окраинам этих болот, иногда на опушках и полянах разреженных сосновых лесов на известняках. Светолюбивый вид, произрастающий обычно в открытых местообитаниях при полном освещении. Облигатный кальцефил, приурочен к нейтральным или слабощелочным

карбонатным почвам. Способен произрастать в довольно широком диапазоне влажности субстрата (как на умеренно сухих, так и на переувлажненных почвах) (1, 15).

Численность. В настоящее время имеются сведения о существовании трех популяций вида на территории России. В годы с благоприятными для цветения условиями в наиболее многочисленной популяции вида в Предуралье (на болоте у с. Аркаулово) отмечено около 100 генеративных особей (11).

Состояние локальных популяций. Состояние популяции на болоте у с. Аркаулово в настоящее время относительно стабильно, но близость населенного пункта и усиливающееся антропогенное воздействие создают угрозу ее существованию (1). Численность популяции у с. Лагерево сократилась после проведения здесь мелиоративных работ.

Лимитирующие факторы. Естественные факторы: малое число и незначительная площадь участков, пригодных для произрастания вида, низкая численность популяций и их реликтовый характер. Антропогенные воздействия: сенокошение, выпас, сбор растений, пожары и мелиоративные работы, рекреация.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Брянской обл. (2004) и Республики Башкортостан (2001). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Придание статуса ООПТ федерального уровня болотам у сс. Аркаулово и Лагерево для охраны комплекса редких видов, включенных в Красную книгу РФ (*Ophrys insectifera, Liparis loeselii, Dactylorhiza russowii, Orchis militaris, Cladium mariscus, Schoenus ferrugineus* и др.).

Возможности культивирования. Испытан в культуре в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН) (16) и Екатеринбурга (УрО РАН) (1). Растения в культуре хорошо приживались и существовали в течение ряда лет, цвели и плодоносили. Имеются сведения о возможности искусственного вегетативного размножения в культуре (17).

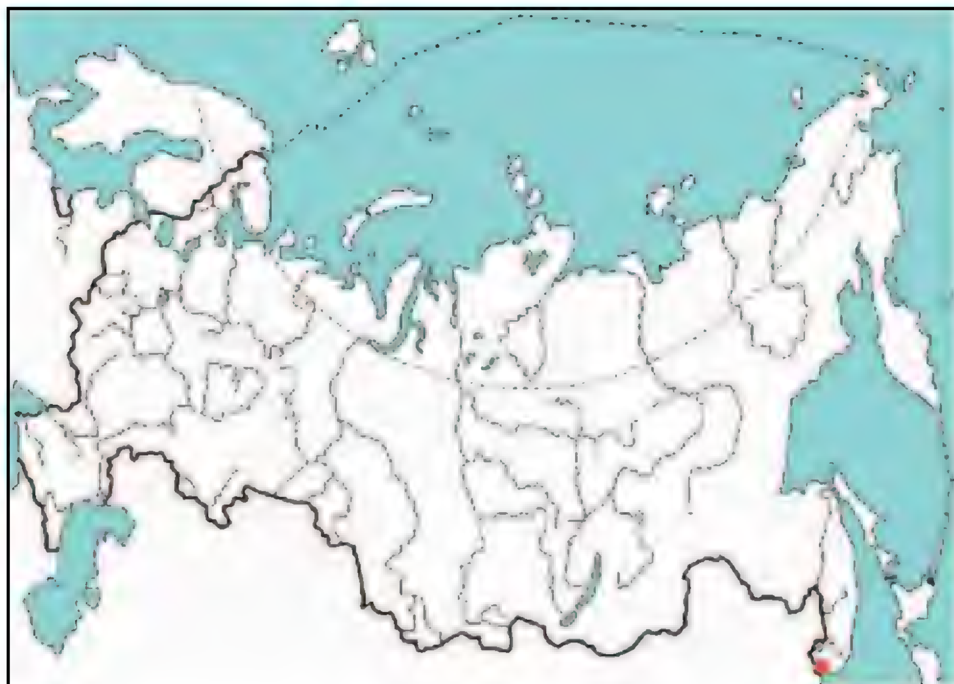
Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Маевский, 1964; 3. Stephan, 1792; 4. Falk, 1786; 5. Ruprecht, 1845; 6. Лепехин, 1795; 7. Geldenstadt, 1787; 8. Аверьянов, 2000; 9. Босек, 1985; 10. Мулдашев и др., 1985; 11. Куликов, Филиппов, 1997; 12. Кучеров и др., 1987; 13. Гуфранова, Кучеров, 1988; 14. Moore, 1980; 15. Вахрамеева и др., 1994; 16. Лукс, 1977; 17. Собко, 1989.

Составители: П.В. Куликов, М.С. Князев.

Поводник лучевой

Habenaria radiata (Thunb.) Spreng.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России находится на северо-западной границе ареала.





Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 30 см выс. с ежегодно замещаемым корневым клубнем, располагающимся на конце столона длиной 5–10 см. Цветет в июле–августе. Размножение семенное и вегетативное. Семена на-

чинают прорастать сразу же после созревания. Около 10% семян может сохраняться в почве в течение двух лет (1). Протокормы развиваются быстро и формируют надземные побеги в течение первого года жизни. В условиях культуры растения зацветают через 10 месяцев после посева (2). В природе растение семенного происхождения может зацвести на 4–5-й год (3), а общая продолжительность жизни составляет 5–10 лет. Плодообразование в популяциях в Приморском крае достигало 60%, а число семян в коробочке — 1800±50 (4). Вегетативное размножение происходит при образовании 2–3 замещающих клубней на материнской особи, что наблюдается у 30–70% растений в популяции. Образует микоризу с *Rhizoctonia repens* и *Ceratobasidium* sp. (5). Вид относится к сильным микотрофам (6).

Распространение. В России вид встречается на юге Приморского края, в окр. Владивостока и в Хасанском р-не. Большая часть ареала вида находится в Японии на о-вах Хонсю, Сикоку и Кюсю (7, 8, 9).

Особенности экологии и фитоценологии. Болотный вид, обитающий только на участках с постоянным, избыточным увлажнением на различных субстратах: от сфагновых мхов до песчаных и супесчаных оглеенных почв, иногда с большим содержанием железа. Вид не переносит затенения.

Численность. 1–5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Популяции вида на сырых приморских лугах в окр. ж.-д. ст. Рязановка Приморского края были многочисленные, полночленные, характеризующиеся интенсивным семенным и вегетативным размножением (3).

Лимитирующие факторы. Выпас и осушение болот. Повреждение зеленых плодов личинками насекомых. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Дальневосточном морском заповеднике. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида, в том числе ж.-д. ст. Рязановка.

Возможности культивирования. В России не культивируется. Вид легко размножается при посеве на питательные среды и широко культивируется в Японии.

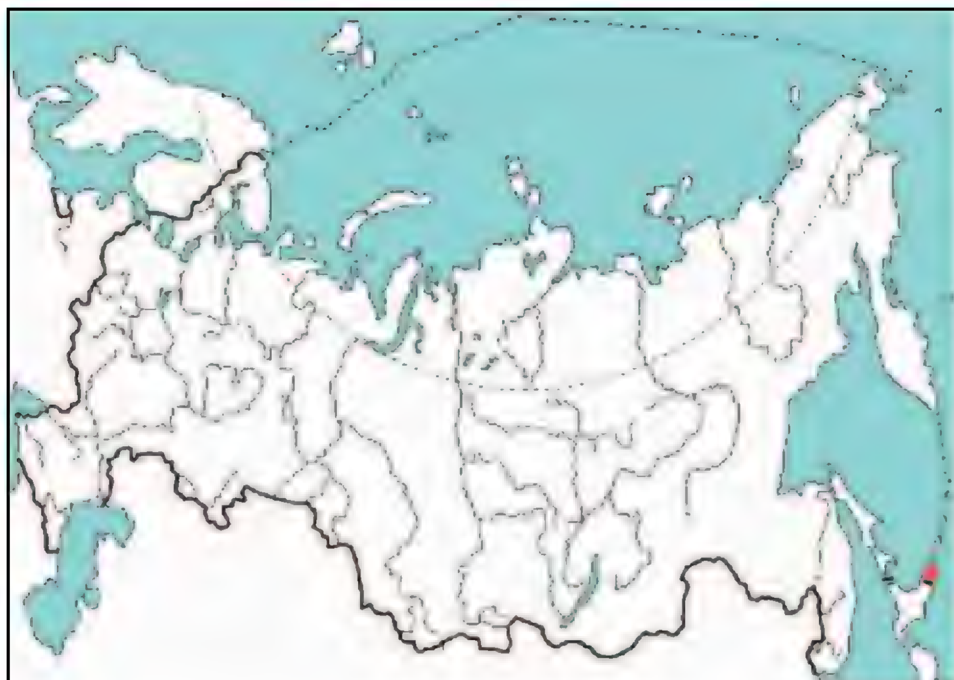
Источники информации. 1. Tatarenko et al., 2002; 2. Nagayoshi, 1996; 3. Данные составителя; 4. Татаренко, 1996; 5. Takahashi, 2001; 6. Tatarenko, 2002; 7. Ohwi, 1965; 8. Ворошилов, 1982; 9. Вышин, 1996.

Составитель: И.В. Татаренко.

Поводник иезский

Habenaria yezoensis **Hara**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Японо-Курильский эндемик, в России на северной границе ареала.





Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 50 см выс. с ежегодно замещаемым корневым клубнем. Цветет в июле–августе. Размножение, вероятно, семенное.

Распространение. В России вид указан для Сахалинской области, о. Кунашир (1, 2). Известен только по литературным данным (1).

Вне России произрастает в Японии на о-вах Хоккайдо и Хонсю (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Обычно обитает на болотах разного типа, в условиях полной освещенности и достаточного увлажнения.

Численность. Вероятно, менее 500 экз.

Состояние локальных популяций. Не известно.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и выпас. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Возможно, растет в Курильском заповеднике. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Поиск местонахождений вида и организация их охраны.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Tatewaki, 1957; 2. Вышин, 1996; 3. Ohwi, 1965.

Составитель: И.В. Татаренко.

Ремнелепестник козий

Himantoglossum caprinum **(Bieb.) C. Koch**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Крымско-Новороссийский эндемик.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник с крупным яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем, стебель 50–75 см выс. Ко времени цветения прикорневая розетка засыхает. Размножение преимущественно семенное. Цветет в первой половине июня.

Распространение. В России известно несколько местонахождений на Северо-Западном Кавказе в Краснодарском крае: Крымское лесничество, по северному склону Большого Кавказа над Геленджиком (1); склон Навагирского хр. выше Сухого Лимана (2); Новороссийский р-н, хр. Маркотх в окр. с. Кабардинки (3). В 2005 г. были найдены три новых местонахождения: г. Шизе (окр. ст. Эриванской), окр. ст. Верхне-Баканской (800 м от лесничества, у железной дороги), с. Кабардинка над пансионатом Виктория и на соседнем отроге хр. Маркотх по юго-восточному склону (4). Описан из Крыма.

Вне России распространен на Украине (в горном Крыму), в северной Турции и в Греции (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых широколиственных лесах (дубняке грабинниковом), в можжевеловом лесу. Чаще встречается на лесных опушках, среди кустарников в высоком травостое, на остепненных полянах. На открытых местах встречается реже и имеет угнетенный вид. Растет преимущественно по выходам известняков в нижнем поясе гор, на высотах до 800 м н. ур. м. (1, 4, 6).

Численность. В местах обитания встречается изредка. Численность на остепненных полянах в окр. ст. Верхне-Баканской колеблется от 10 особей на 100 м^2 до 6 особей на 1 м^2, в дубняке грабинниковом — 12–27 особей на 100 м^2 (4). В окр. с. Кабардинки под можжевельником высоким было отмечено всего 7 особей ремнелепестника (7), на отроге хр. Маркотх на склоне юго-восточной экспозиции — 19 особей, в разнотравно-житняковом сообществе — 3 особи, под пологом пушистого дуба — 2 особи. На г. Шизе в июне 2005 г. зарегистрировано 78 особей (5 особей на 100 м^2) (7), но есть сведения, что в предыдущий год численность и плотность популяции в данном местообитании была выше в два раза (8).

Состояние локальных популяций. В популяциях преобладают генеративные особи. В районе ст. Берхне-Баканской в дубняке грабинниковом из 12 особей было 7 генеративных, 2 взрослых вегетативных и 3 ювенильных особи, на поляне из 27 особей генеративных — 13, взрослых вегетативных — 11 и ювенильных — 3 особи. Жизненность растений высокая во всех популяциях. Развивается до 7 листьев, количество цветков в соцветии до 20–30 (7).

Лимитирующие факторы. Декоративное растение, страдающее от сбора на букеты. Нарушение условий произрастания, рекреация. Особенности биологии: плоды не всегда завязываются, слабое возобновление, в холодные годы подмерзают листья, отмечено повреждение насекомыми листьев и верхних бутонов.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Вид занесен в Приложение I Бернской Конвенции (2002) и в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Выявление существующих местонахождений и контроль за состоянием популяций. Организация территориальной охраны вида, преобразование Геленджикского заказника в заповедник. Введение в культуру путем семенного размножения.

Возможности культивирования. В России в ботанических садах не выращивается.

Испытывается на Украине в Никитском ботаническом саду (9).

Источники информации. 1. Котов, Протопопова, 1960; 2. Литвинская, 1982; 3. Литвинская и др., 1983; 4. Зернов, 2000; 6. Зернов, 2002; 5. Аверьянов, 1994; 7. Данные С.А. Литвинской; 8. Красная книга Краснодарского края, 1994; 9. Редкие ..., 1983.

Составитель: Л.В. Аверьянов, С.А. Литвинская.

Ремнелепестник прекрасный

Himantoglossum formosum (Stev.) C. Koch

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узколокальный эндемик Восточного Кавказа.





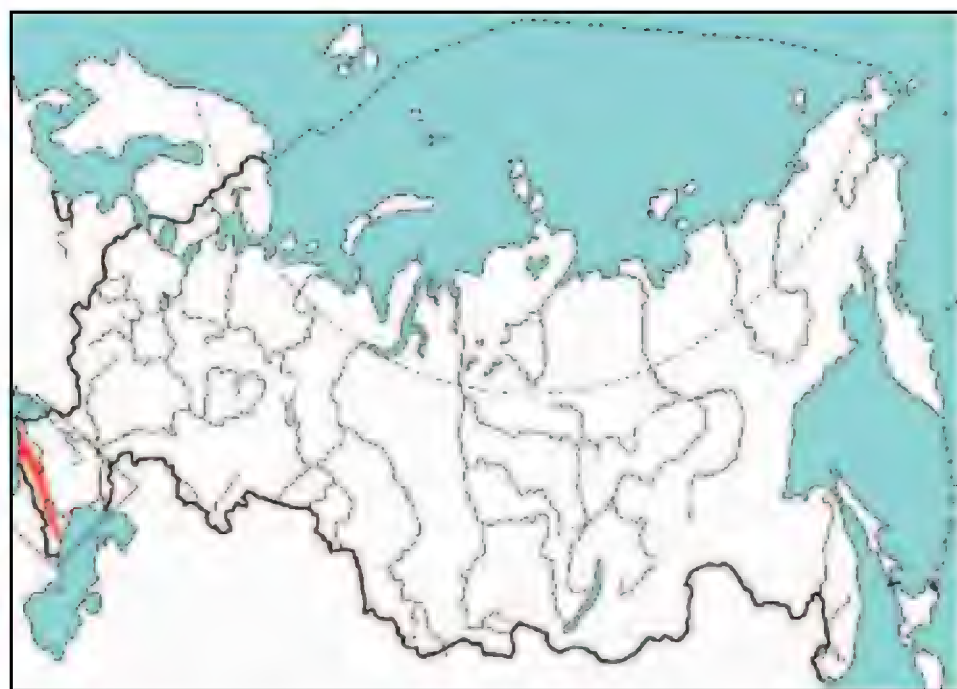


Краткая характеристика. Травянистый многолетник с крупным яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем, стебель 50–70 см выс. Микотроф. Размножение преимущественно семенное. Цветет в мае–июне.
Распространение. В России встречается только в Дагестане (Сергокалинский, Кайтагский и Хасавюртовский р-ны). Кроме этого, распространен в Азербайджане и северо-западном Иране (1–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет по опушкам и зарослям кустарников в предгорьях и нижнем поясе гор.
Численность. Встречается редко, преимущественно одиночными экземплярами (1–3).
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Разрушение мест произрастания, неумеренный выпас скота, сбор растений.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Выявление местонахождений вида и организация заказников во всех известных местах обитания. Запрет сбора растений. Введение в культуру путем семенного размножения.
Возможности культивирования. В ботанических садах России не выращивается. Культивируется в ботаническом саду института ботаники АН Азербайджана (Каталог, 1997).
Источники информации. 1. Котов, Протопопова, 1960; 2. Литвинская, 1982; 3. Литвинская и др., 1983; 4. Аверьянов, 1994.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Лимодорум недоразвитый

***Limodorum abortivum* (L.) Sw.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в России на границе распространения.







Краткая характеристика. Сапрофитный травянистый бесхлорофилльный поликарпик 50–80 см выс., криптофит, эфемероид. Корневище хрупкое, коралловидное, корни многочисленные, толстоватые. Стебли зеленовато-фиолетовые, цветки нежно фиолетовые. Цветет в мае–июне. Плодоносит в июле–августе. Размножение семенное.
Распространение. В России встречается в Предкавказье и Западном Закавказье от Черноморского побережья на западе до Каспийского на востоке: Ставропольский и Краснодарский края, Республики Адыгея, Северная Осетия-Алания, Дагестан и Карачаево-Черкесская. Наибольшее число местонахождений отмечено в Краснодарском крае.

Приводится для равнинной и предгорной части Северной Осетии-Алании (10), Дагестана [предгорья, Нарат-Тюбинский хр., в р-нах Сергокалинском (с. Мюрего), Буйнакском (Эрпели) Хасавюртовском и Дербентском] (2, 3, 4), в Ставропольском крае известен из единственного местонахождения в окр. г. Железноводска (5).

Вне России распространен в Средней и Южн. Европе, Средиземноморье, Северной Африке и Малой Азии, а также в Крыму и Грузии (6, 7).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит. Произрастает в нижнем и среднем горных поясах, в тенистых лиственных (дубово-грабинниковых, грабинниковых, дубово-грабовых, грабовых, скальнодубовых и пушистодубовых, в субтропических смешанных лесах) и хвойных (сосновых и можжевеловых), смешанных тисо-самшитовых лесах, в кустарниках, на вырубках, встречается в нарушенных лесных сообществах (гарях). Предпочитает карбонатные почвы. Отличается низкой конкурентоспособностью. Стенотопный вид.

Численность. Численность особей в популяциях колеблется от одной до нескольких сотен. Так в окр. Юж. Озереевки отмечено более 200 особей, в дубняке грабинниково-осоковом на 100 $м^2$ — 6 особей (8).

Состояние локальных популяций. Популяции малочисленные, в основном преобладают генеративные особи. Особи далеко отстоят друг от друга. Популяция в Хостинском р-не слабоустойчивая. При строительстве береговых сооружений КТК в дубово-грабинниковом сообществе уничтожена популяция из 111 особей на 25 $м^2$.

Лимитирующие факторы. Рубки леса, строительство трубо-и газопроводов, хозяйственное освоение территории. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты и выкопки растений. При вырывании цветущих особей корневище легко повреждается и растения погибают.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978;,1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик: Адыгея (2000), Дагестан (1998), Карачаево-Черкесская (1988), Северная Осетия-Алания (1999), Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев. Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике (Хостинская тиссо-самшитовая роща) и Сочинском НП и ряде региональных ООПТ. Включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Необходима организация ООПТ в местах произрастания, в частности заповедника на хр. Маркотх и в окр. ст. Исправной в Зеленчукском районе. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора и выкопки растений. Введение штрафов за уничтожение вида.

Возможности культивирования. Ограничены в связи со сложной экологией и биологией вида.

Источники информации. 1. Красная книга Северной Осетии, 2003; 2. Яровенко и др., 2002; 3. Раджи, 1981; 4. Красная книга Дагестана, 1998; 5. Красная книга Ставропольского края, 2002; 6. Atlass ..., 1988;7. Алтухов, 1988; 7. Данные составителя.

Составитель: С.А. Литвинская.

Липарис японский

Liparis japonica (Miq.) Maxim.

Категория и статус: 3 в — редкий вид с малочисленными популяциями.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 40 см выс. с псевдобульбами, недолго живущим корневищем и тонкими корнями. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе. Размножение преимущественно семенное. Плодообразование в Приморском крае составляло от 64,9% (1) до 80–95%, что, возможно, обусловлено наличием самоопыления у данного вида (2). Вид образует микоризу с *Rhizoctonia repens* (3). Интенсивность микоризной инфекции в корнях очень мала (4).

Распространение. В России вид распространен в Приморском, Хабаровском краях, Амурской обл. и Еврейской автономной обл.

Вне России вид встречается в Японии, Китае и на п-ове Корея (5, 6, 7).

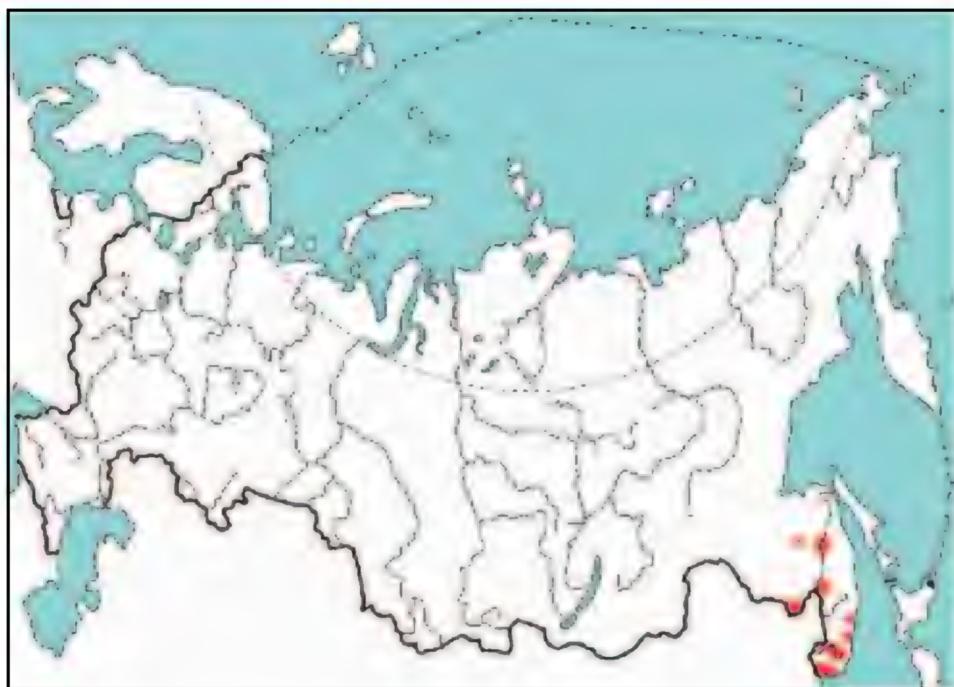
Особенности экологии и фитоценологии. Вид произрастает в условиях достаточно сильного затенения в лиственных лесах с густым подлеском. Предпочитает участки с мощным слоем лесной подстилки и слабо разложившегося опада, имеющим кислую реакцию. При попадании прямых солнечных лучей, особенно в условиях повышенной влажности воздуха, листья получают ожоги (2).

Численность. 500–1000 экз. Вид встречается редко, растет единично или небольшим группами.

Состояние локальных популяций. Популяция в долинном лесу на территории заповедника «Кедровая Падь» была полночленная и довольно многочисленная (46 экз.). В ней преобладали генеративные и ювенильные растения. Состояние популяции удовлетворительное (8).

Лимитирующие факторы. Рубки леса, пожары, нарушения почвенного покрова, рекреация и сбор растений.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Еврейской АО (2006) и Амурской обл. (1995). Охраняется в 9 дальневосточных заповедниках: «Кедровая Падь», Сихотэ-Алинский, Уссурийский, Лазовский, «Бастак», Большехехцирский, Дальневосточный морской, «Комсомольский», Хинганский (9). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.





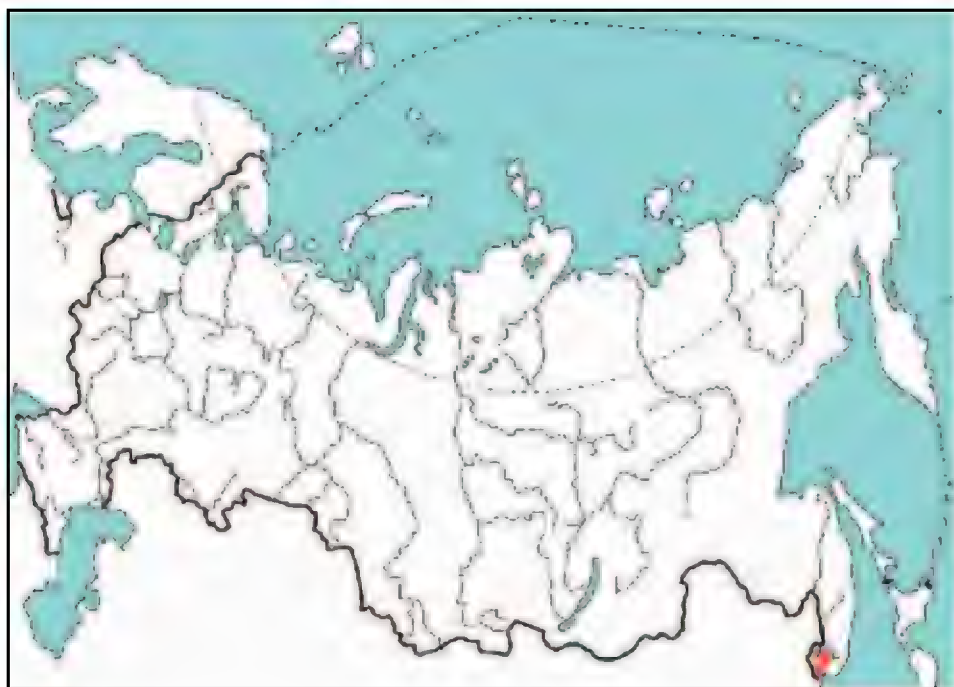
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид легко размножается при посеве семян на питательные среды.
Источники информации. 1. Татаренко, 1996; 2. Ракова, 1992; 3. Nishikawa, Ui, 1976; 4. Татаренко, 1995; 5. Невский, 1935; 6. Ohwi, 1965; 7. Вышин, 1996; 8. Данные составителя; 9. Современное состояние…, 2003.
Составитель: И.В. Татаренко.

Липарис Крамера

Liparis krameri Franch. et Savat.

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России — на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 15 см выс. с 2 прикорневыми листьями, с фотосинтезирующими псевдобульбами, недолго живущим корневищем и тонкими корнями. Цветет в июне–июле. Размножение преимущественно семенное. Плодообразование достигает 12% (2). Семена быстро прорастают вблизи материнских растений и на их отмирающих органах. Общая продолжительность жизненного цикла особи составляет 5–6 лет (1). Вид образует микоризу с *Rhizoctonia*, близкие к *R. repens* (3). Интенсивность микоризной инфекции в корнях взрослых растений составляет 21% (2).
Распространение. На территории России вид был обнаружен в 1986 г. в Приморском крае в заповеднике «Кедровая Падь» (4). Вид также произрастает в Уссурийском заповеднике (1).
Большая часть ареала вида находится на п-ове Корея и в Японии (5).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в смешанных и широколиственных лесах на склонах сопок различной экспозиции (1). Вид очень теневынослив. При попадании на листья прямых солнечных лучей они получают ожоги, болеют или отмирают (1, 6). Вид поселяется на моховых субстратах, на участках со сниженной конкуренцией со стороны цветковых растений. Обычной экологической нишей вида являются замшелые стволы поваленных деревьев и замшелые камни, где часто образуются плотные разновозрастные скопления особей (7).
Численность. 500–1000 экз. Известно всего три местонахождения вида на территории заповедника «Кедровая Падь» и одно на территории Уссурийского заповедника (1, 4).
Состояние локальных популяций. Популяции вида характеризуются значительными колебаниями общей численности и динамичностью возрастного состава (1, 2).
Лимитирующие факторы. Пожары, рубки леса и нарушение напочвенного мохового покрова.
Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в заповедниках «Кедровая Падь» и Уссурийском. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.





Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид легко размножается при посеве семян на питательные среды.

Источники информации. 1. Ракова, 1992; 2. Татаренко, 1996; 3. Nishikawa, Ui, 1976; 4. Ракова, 1990; 5. Ohwi, 1965; 6. Makino, 1944; 7. Данные составителя.

Составитель: И.В. Татаренко.

Липарис Кумокири

Liparis kumokiri **F. Maek.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 25 см выс., с двумя прикорневыми листьями, с фотосинтезирующими псевдобульбами, недолго живущим корневищем и тонкими корнями. Цветет в июне–августе, плодоносит в августе–сентябре. Плодообразование у растений может достигать 86% (1). Размножение семенное и вегетативное. Число особей , возникших вегетативным путем в популяции невелико. Интенсивность микоризной инфекции в корнях растений составляет 0–7%.

Распространение. На территории России вид встречается в Сахалинской обл. на о-вах Кунашир и Монерон (2). Недавно вид был найден в окр. пос. Вятское-на-Амуре Хабаровского края (3).

Большая часть ареала вида находится в Японии и на п-ове Корея (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, на полуразложившемся опаде широколиственных древесных пород. Обычно встречается в условиях довольно сильного затенения, однако может расти на разнотравных лугах на супесчаной почве.

Численность. 500–1000 экз. Растет небольшими группами.

Состояние локальных популяций. Популяция в окр. г. Южно-Курильска на о. Кунашир была немногочисленной, но полночленной, успешно произрастающей на разнотравном лугу на склоне приморской террасы (1).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас. Малочисленность популяций.

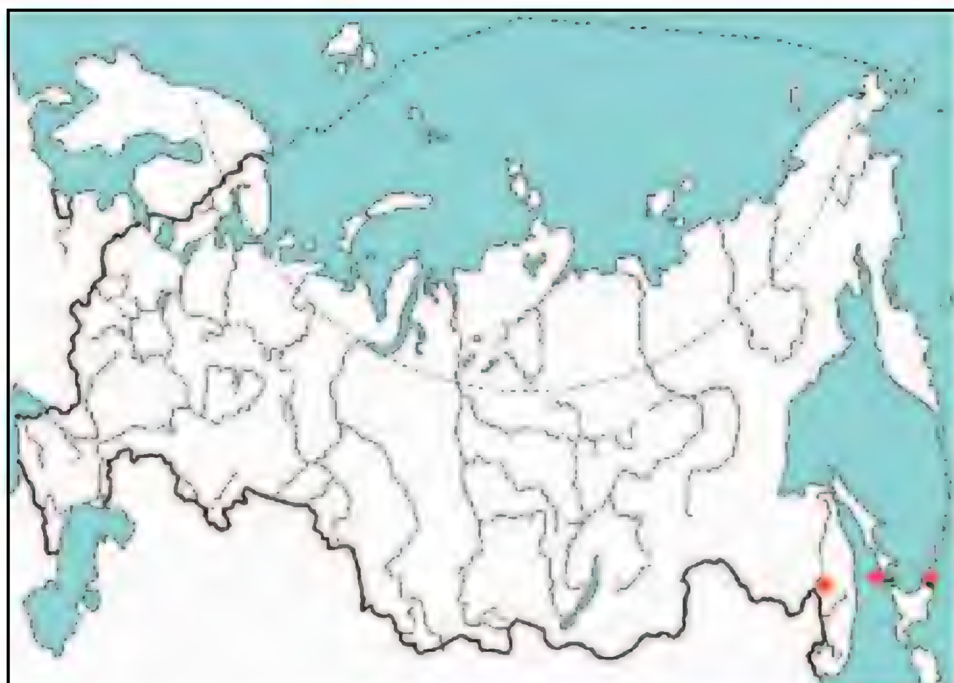
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в Курильском заповеднике и ПП «Остров Монерон». Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид легко размножается семенами в культуре на питательной среде.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Красная книга Сахалинской области, 2005; 3. Беркутенко, Юкава, 2001; 4. Ohwi, 1965.

Составитель: И.В. Татаренко.







Липарис Кумокири

Липарис Лёзеля

***Liparis loeselii* (L.) Rich.**

Категория и статус: 2а — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 8–20 см выс., с небольшим яйцевидным наземным, ежегодно заме-





няющимся клубнем и 2 сидячими прикорневыми эллиптическими глянцеватыми листьями. Цветет с конца июня до начала августа, плодоносит в сентябре. Размножение преимущественно семенное. Отмечается самоопыление при содействии дождевой влаги (1). Образует микоризу с почвенными грибами.

Распространение. На территории России распространен довольно широко в европейской части страны и в Западной Сибири, однако везде встречается редко и спорадически. Вид произрастает на территории Республик Башкортостан, Карелия, Марий Эл, Чувашия, Алтайского, Пермкого, Красноярского краев, на юге Ханты-Мансийского АО, в областях — Брянской, Воронежской, Ивановской, Калининградской, Калужской, Кировской, Костромской, Курганской, Ленинградской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Новосибирской, Омской, Оренбургской, Пензенской, Псковской, Самарской, Саратовской, Свердловской, Смоленской, Тверской, Томской, Тульской, Тюменской, Ульяновской, Челябинской, Ярославской. Вид указывался для Белгородской, Владимирской, Курской, Липецкой, Тамбовской и Пермской обл., а также Республики Удмуртия. На территории Томской и Новосибирской областей находится восточный предел ареала вида. Изолированные местонахождения имеются в Кемеровской обл. и в Республике Якутии (Соха).

Вне России ареал охватывает Европу (включая страны Балтии, Белоруссию и Украину), горы западной части Малой Азии и умеренную зону Северной Америки (2, 4–6). Изолированное местонахождение имеется по р. Или на востоке Казахстана (2–4).

Особенности экологии и фитоценологии. Обычно растет на открытых сфагновых болотах с повышенным минеральным питанием, часто на приозерных сплавинах, испытывающих подток грунтовых вод, реже на болотистых лугах.

Численность. Популяции вида малочисленные.

Состояние локальных популяций. В Московской обл. зафиксировано исчезновение вида в нескольких из ранее известных местонахождений (10).

Лимитирующие факторы. Мелиорация земель и осушение болот — вид очень чувствителен к понижению уровня грунтовых вод (8, 9).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги 41 субъекта федерации. Встречается в заповедниках Алтайский, Воронежский, Ильменский, «Кузнецкий Алатау» и Хопёрский (10). Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002) и в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация в местах произрастания вида ООПТ, обеспечивающих постоянство уровня грунтовых вод. Наиболее важна охрана вида на болотах черноземной полосы России, где он обычно встречается в комплексе редких видов.

Возможности культивирования. Испытывался в ботаническом саду Екатеринбурга (Институт леса) (11).

Источники информации. 1. Catling, 1980; 2. Невский, 1935; 3. Кузнецов, Павлов, 1958; 4. Meusel et al., 1965; 5. Sundermann, 1975; 6. Moore, 1980; 7. Аверьянов, 2000; 8. Талла, 1980; 9. Андриенко, 1980; 9. Тихомиров В.Н., личное сообщение; 10 Современное состояние…, 2003; 11. Каталог, 1997.

Составитель: Л.В. Аверьянов.

Липарис Макино

***Liparis makinoana* Schlechter**

Категория и статус: 3 д — редкий вид на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 25 см выс. с 2 листьями и фотосинтезирующими псевдобульбами, недолго живущим корневищем и тонкими корнями. Общая продолжительность жизни особи — 3–10 лет, а продолжительность развития протокормов — около 10 месяцев. Плодообразование в благоприятные годы достигает 40% (1). Вегетативное размножение происходит редко, обычно у имматурных или взрослых вегетативных растений. Микоризные грибы локализованы в основаниях сочных чешуевидных листьев, покрывающих псевдобульбу, а в тонких корнях микориза развита очень слабо (1).

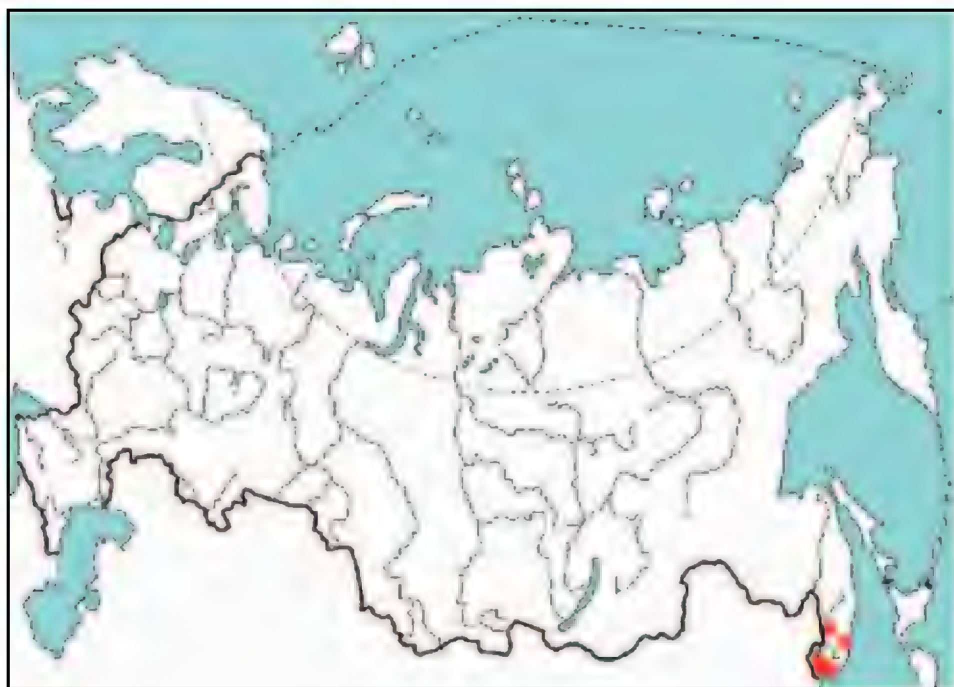
Распространение. Вид встречается на юге Приморского края России.

Большая часть ареала находится на Корейском п-ове и в Японии (2, 3, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает, в хвойно-широколиственных, хвойных (кедровых) и лиственных лесах. Вид встречается в зарослях кустарников на склонах сопок, а также на открытых местах, в луговых ценозах. Был отмечен в местообитаниях, подверженных регулярному антропогенному воздействию, переносит ежегодное весеннее выжигание ветоши злаков на лугах (1). На островах в Уссурийском заливе Японского моря отмечен на болотистых и сырых местах. Для вида характерна широкая экологическая амплитуда по отношению к освещенности, увлажнению и богатству почвы. Он не выносит конкуренции и поселяется только на участках с несомкнутым травяным покровом во всех типах местообитаний.

Численность. 500–1000 экз.

Состояние локальных популяций. Популяции характеризуются значительной сезонной и погодичной динамикой численности. В окр. пос. Рязановка Хасанского р-на Приморского края регулярно наблюдалось массовое развитие протокормов и ювенильных растений во второй половине лета.





Лимитирующие факторы. Вытаптывание при рекреации, нарушение почвенного покрова в местообитаниях вида. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в 5 заповедниках: «Кедровая Падь», Уссурийский, Дальневосточный морской, Лазовский, Хинганский. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Создание заказника в окр. пос. Рязановка Хасанского р-на с поддержанием режима ежегодного выжигания ветоши крупнотравных злаков, для успешного существования популяций нескольких видов орхидных в данном местообитании.

Возможности культивирования. В России не культивируется. Семена хорошо прорастают при посеве на питательные среды.

Источники информации. 1. Татаренко, 1996; 2. Невский, 1935; 3. Ohwi, 1965; 4. Вышин, 1996.

Составитель: И.В. Татаренко.

Липарис сахалинский

Liparis sachalinensis **Nakai**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик острова Сахалин.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 15 см выс. с 2 листьями и фотосинтезирующими псевдобульбами, недолго живущим корневищем и тонкими корнями. Цветет в июне, плодоносит в августе.

Распространение. Вид растет только в России в Сахалинской обл., на юге о. Сахалин (1), в Анивском, Корсаковском и Долинском р-нах (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет во влажных долинных лесах, хвойно-широколиственных лесах, в сырых ольшаниках, в понижениях рельефа. Выносит достаточно сильное затенение.

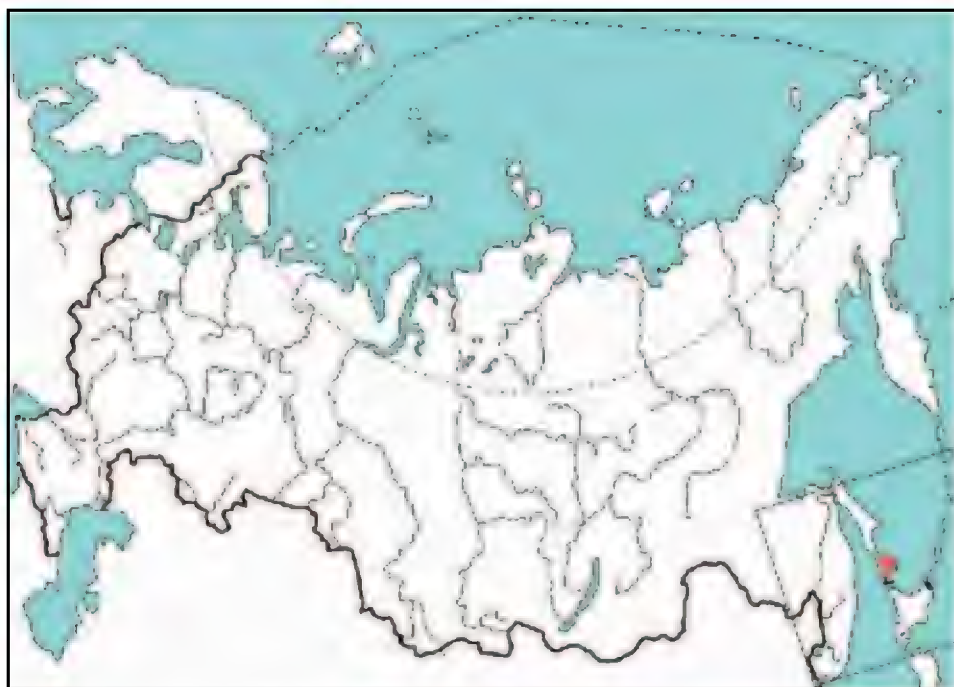
Численность. Менее 500 экз. Известен из трех местонахождений.

Состояние локальных популяций. Не известно.

Лимитирующие факторы. Рубки леса, пожары, слабая конкурентоспособность, небольшая численность популяций.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.







Возможности культивирования. В России не культивируется. Необходима разработка методики выращивания вида в ботанических садах.

Источники информации. 1. Вышин, 1996; 2. Красная книга Сахалинской области, 2005.

Составитель: И.В. Татаренко.

Мирмехис японский

Myrmechis japonica **(Reichenb. fil.) Rolfe**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Представитель олиготипного рода. Вид с небольшим ареалом, в России — на северной границе распространения.

Краткая характеристика. Вечнозеленый травянистый, ползучекорневищный малолетник, с ползучими стеблями и цветоносами до 8 см выс., почти не имеющий корней. Цветет в августе, плодоносит в октябре (1). Около 80% особей в популяциях размножаются вегетативно за счет отделения боковых побегов (2). Микориза формируется в бородках эпидермальных волосков, расположенных вблизи узлов побегов, а также в приузловых участках побегов, занимая там около 80% клеток (2).

Распространение. В России вид встречается на территории Сахалинской обл. — на о-вах Кунашир и Итуруп (1, 3, 4). Вне России произрастает в Японии, на о-вах Хоккайдо и Хонсю (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид растет во влажных темнохвойных и хвойно-широколиственных лесах на моховых кочках, типичный бриофил (6). Вид теневынослив и влаголюбив, приурочен к участкам со слабо сомкнутым травяным покровом.

Численность. 1–5 тысяч экз. Популяции вида насчитывают в среднем 50–250 побегов (7) и представлены более или менее крупными клонами.

Состояние локальных популяций. В популяциях преобладают вегетативные особи. Цветущих экз. немного. Растения семенного происхождения немногочисленны. Состояние популяций удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Рубки леса, пожары, нарушение мохового покрова. Слабая конкурентоспособность, низкая численность популяций.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в Курильском заповеднике. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Сохранение растительных сообществ с участием данного вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Красная книга Сахалинской области, 2005; 2. Татаренко, 1996; 3. Вышин, 1996; 4. Красная книга РСФСР, 1988; 5. Ohwi, 1965; 6. Tatarenko, 2000; 7. Данные составителя.

Составитель: И.В. Татаренко.





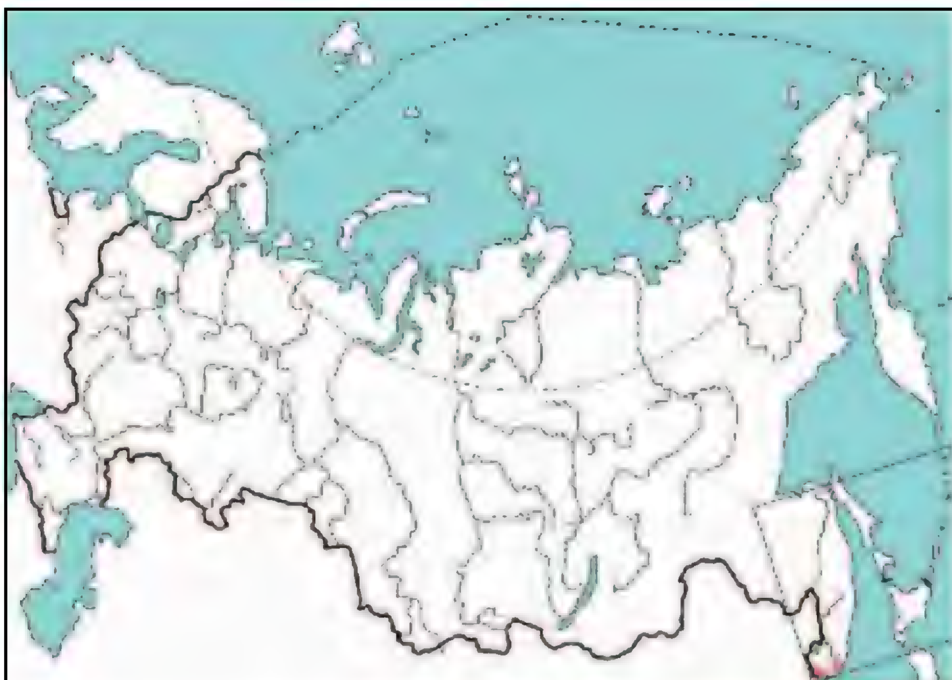
Мирмехис японский

Гнездовка уссурийская

Neottia ussuriensis **(Kom. et Nevski) Soó**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (юг Приморского края).

Краткая характеристика. Травянистый сапрофитный многолетник выс. до 20 см. Корневище укороченное с густыми тон-







кими корнями. Стебель беловато-серый, с 3–4 безлистными, перепончатыми влагалищами. Размножение семенное. Образует микоризу с почвенными грибами.

Распространение. Вид встречается только в России в Приморском крае: Посьетский р-н, заповедник «Кедровая падь» откуда вид был описан академиком В.Л. Комаровым в 1935 г. (1); Лазовский р-н, басс. р. Киевка, ср. течение ключа Еламовский, у подножья г. Лысая Беневская (2).

Особенности экологии и фитоценологии. В Посьетском р-не найден в смешанном лесу, на перегное, на месте истлевшего поваленного ствола (1), в тени деревьев. В Лазовском р-не — в долинном лесу с преобладанием широколиственных пород и кедра, на освещенном участке с перегнойной почвой (2).

Численность. Известно только два местонахождения. В долине ключа Еламовского в Лазовском р-не в 1984 г. было обнаружено 5 экземпляров этого вида (2). В Заповеднике Кедровая падь вид был вновь обнаружен в последние годы В.Э. Скворцовым.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, особенности биологии вида (цветение не ежегодное).

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) со статусом — возможно исчезнувший. В Красную книгу РСФСР (1988), из-за сомнений в его реальном существовании, вид не внесен. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется на территории заповедника «Кедровая падь». Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Создать ООПТ в Лазовском р-не для охраны вида. Поиск местонахождений вида и организация их охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В ботанических садах не культивируется. Данные об особенностях биологии и экологии отсутствуют.

Источники информации. 1. Невский, 1935; 2. Данные составителя.

Составитель: А.А. Таран.

Неоттианте клобучковая

***Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter** [*Orchis cucullata* L.; *Gymnadenia cucullata* (L.) Rich.]

Категория и статус: 3 б — редкий вид.





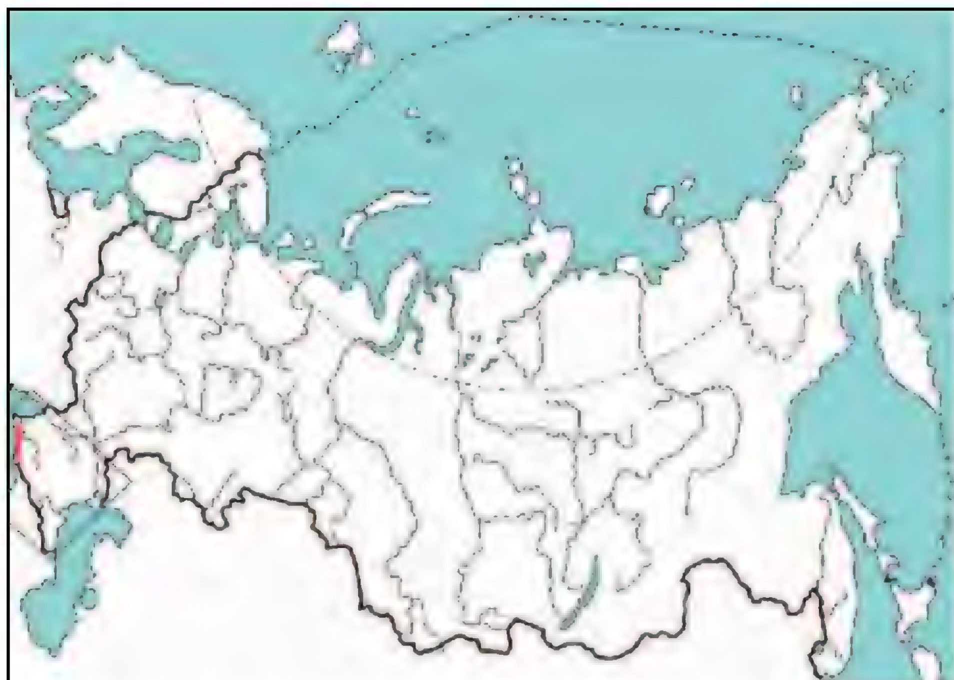
Краткая характеристика. Травянистый поликарпик 8–20(25) см выс., с маленьким сферическим ежегодно нарастающим подземным клубнем и двумя яйцевидными прикорневыми листьями. Цветет с конца июня по август. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В России вид распространен в европейской и азиатской частях на значительной площади, где встречается спорадически. Северная граница ареала проходит примерно по 56–58° с.ш. Вид встречается в Республиках Алтай, Башкортостан, Бурятия, Марий Эл, Мордовия, Саха (Якутия), Татарстан, Тыва, Удмуртия, Чувашия, Хакасия, в Алтайском, Забайкальском, Красноярском, Пермском, Приморском и Хабаровском краях, Еврейской АО, Амурской, Белгородской, Брянской, Владимирской, Воронежской, Ивановской, Иркутской обл. и Усть-Ордынском АО, Калининградской, Калужской, Кемеровской, Кировской, Курганской, Курской, Московской, Нижегородской, Новосибирской, Омской, Оренбургской, Орловской, Пензенской, Рязанской, Самарской, Саратовской, Сахалинской, Свердловской, Тамбовской, Тверской, Томской, Тюменской, Тульской, Ульяновской, Челябинской и Ярославской обл.
Вне России распространен в Средней и Восточной Европе (включая страны Балтии, Белоруссию и Украину), Казахстане, Монголии, Северном Китае, Японии и на п-ове Корея (1–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых мертвопокровных, низкотравных или зеленомошных хвойных и смешанных, реже лиственных, сухих или сыроватых лесах и на их опушках, в горах — на песчаных и каменистых склонах.
Численность. Встречается редко и спорадически, но на значительной территории России.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, повышение рекреационной нагрузки и иные факторы, разрушающие лесную подстилку (3, 4, 7).
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги 32 субъектов федерации. Охраняется в 15 заповедниках (8). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организации ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России испытывается в ботанических садах Благовещенска, Иркутска и Южно-Сахалинска (9). В культуре неустойчив.
Источники информации. 1. Невский, 1935; 2. Sundermann, 1975; 3. Webb, 1980; 4. Андронова и др., 1980; 5. Игнатенко, Амельченко, 1983; 6. Аверьянов, 2000; 7. Талла, 1980; 8. Современное состояние…, 2003; 9. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Офрис пчелоносная

Ophrys apifera Huds.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северо-восточном пределе распространения.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник 20–45 см выс., с яйцевидным ежегодно сменяющимся подземным клубнем и 4–7 широколанцетными листьями, сближенными к основанию стебля. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле. Размножение преимущественно семенное. Отмечена способность к самоопылению (1).

Распространение. В России встречается только на юго-западе Краснодарского края близ Черноморского побережья в р-не Геленджика–Сочи.

За пределами России ареал охватывает Европу, Сев. Африку, Малую Азию и Иран, а также Абхазию, Закавказье и горный Крым (2–4).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых лиственных лесах, по их опушкам и среди кустарников, в нижнем поясе гор (2, 3), обычно на известняках.

Численность. Встречается преимущественно единичными экземплярами. Численность вида мала.

Состояние локальных популяций. Все сохранившиеся популяции вида находятся в критическом состоянии и проявляют тенденцию к дальнейшей деградации (5). В ряде мест причерноморской полосы Краснодарского края вид вымер полностью (6).

Лимитирующие факторы. Антропогенное нарушение местообитаний, строительство, рекреационная нагрузка. Декоративное растение, страдает от сбора и выкопки.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007) и Красную книгу Сочи (2002). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике (7). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Выявление местонахождений вида, контроль за состоянием популяций, создание ООПТ. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. В России не культивируется. Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.

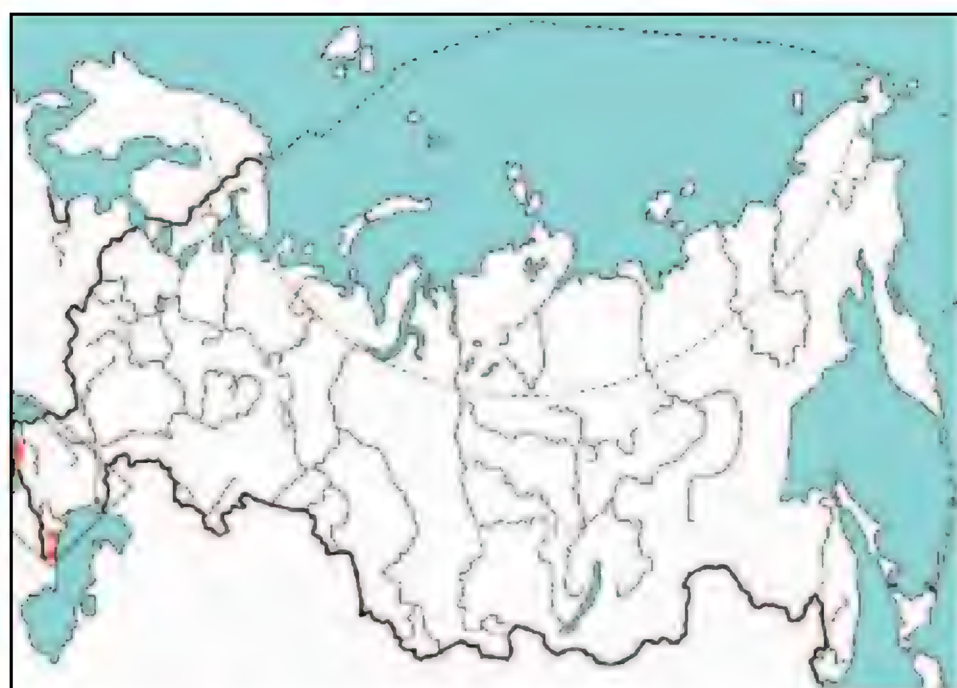
Источники информации. 1. Darwin, 1862; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Невский, 1935; 4. Аверьянов, 1994; 5. Красная книга Краснодарского края, 1994; 6. Зернов, 2000; 7. Тимухин, 2003.

Составитель: Л.В. Аверьянов.

Офрис кавказская

Ophrys caucasica Woronow ex Grossh.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик Кавказа.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник 10–35 см выс., с яйцевидным ежегодно сменяющимся подземным клубнем и 4–6 широколанцетными листьями, сближенными к основанию стебля. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июне. Цветки опыляются перепончатокрылыми. Размножение семенное, но плоды завязываются не регулярно.

Распространение. В России встречается на юго-западе Краснодарского края близ Черноморского побережья и в прикаспийской части Республики Дагестан (1, 2).
Основная часть ареала находится в Закавказье (3, 4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых широколиственных и смешанных лесах, на лесных полянах, среди дубово-можжевелового редколесья, по каменистым низкотравным склонам и среди кустарников в нижнем поясе гор (1, 3, 5).
Численность. Встречается редко, обычно единичными экземплярами.
Состояние локальных популяций. Популяции вида на территории России проявляют тенденцию к сокращению численности (6).
Лимитирующие факторы. Малая численность популяций. Интенсивный выпас. Декоративное растение, страдает от сбора и выкопки.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Дагестан (1998), Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002). Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника (7). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Необходима организация ООПТ для охраны наиболее хорошо сохранившихся популяций вида, в частности, на г. Тарки-Тау (Дагестан) (2). Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Выращивается в ботаническом саду Санкт-Петербурга (БИН РАН) (8). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Раджи, 1981; 3. Невский, 1935; 4. Аверьянов, 1994; 5. Зернов, 2000; 6. Красная книга Краснодарского края, 2007; 7. Тимухин, 2003; 8. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Офрис насекомоносная

Ophrys insectifera **L.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Вид с дизъюнктивным ареалом. В России северо-восточная часть ареала.





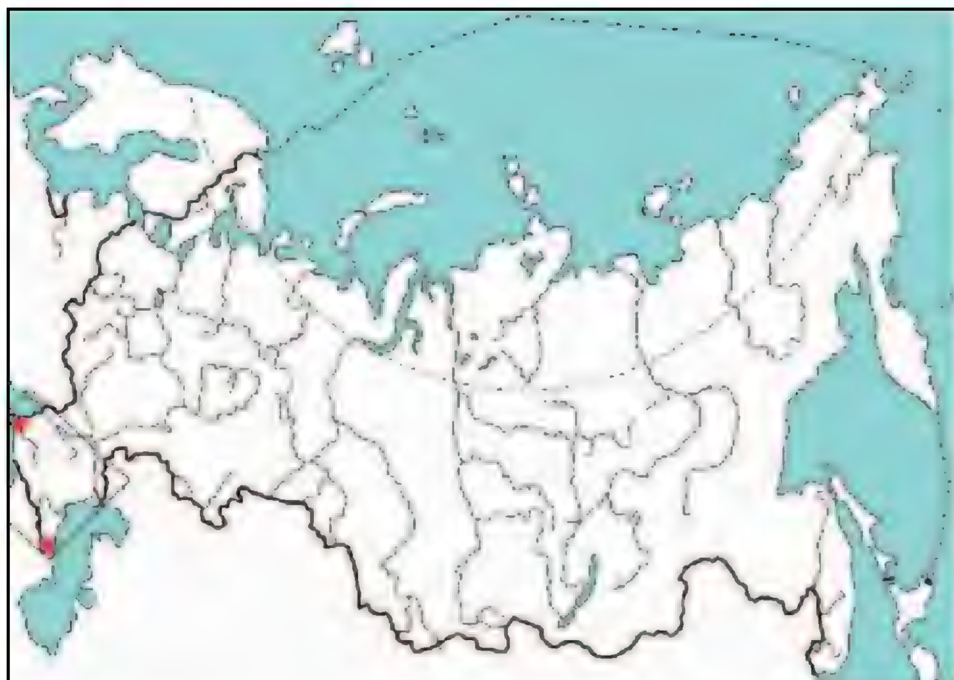
Краткая характеристика. Травянистый многолетник 10–20 см выс., с маленьким яйцевидным ежегодно заменяющимся подземным клубнем, прямостоячим стеблем и 3–4 сидячими ланцетными листьями, сближенными к основанию стебля. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе. Размножение преимущественно семенное. Цветки приспособлены к опылению роющими осами (Sphecidae) посредством псевдокопуляции (1).

Распространение. В России вид встречается в северных и центральных районах европейской части: в Ленинградской обл., на юге Республики Карелия (2), во Владимирской, на востоке Вологодской, а также в Ивановской, Костромской, Калининградской, Московской, Псковской, Тверской и Ярославской обл. (3). Реликтовые местонахождения сохранились на ключевых болотах Предуралья (4, 5) в Республике Башкортостан, близ границ с Челябинской обл.
Вне России широко распространен в Европе, включая страны Балтии, Белоруссию и Украину (6, 7).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сырых низкотравных лугах, реже — на открытых ключевых и низинных болотах, среди кустарников, обычно на щелочных почвах. Способен поселяться в старых известняковых карьерах и иных вторичных местообитаниях с подходящими почвенными и гидрологическими условиями (8).
Численность. Численность вида невелика, в пределах ареала встречается очень редко.
Состояние локальных популяций. Часть местонахождений уничтожена при мелиорации. В Башкирии одно местонахождение вида сильно нарушено мелиоративными работами (4). В Московской и Владимирской областях в последние десятилетия вид не отмечался (9).
Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима при мелиорации и осушении болот, строительные работы, увеличение рекреационной нагрузки. Сбор растений. Отсутствие опылителей.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000), Красные книги Республик Карелия (1995), Башкортостан (2001), Вологодской (2003), Тверской (2002), Московской (1998) обл. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны наиболее хорошо сохранившихся популяций вида.
Возможности культивирования. В России выращивается в ботаническом саду Санкт-Петербурга (БИН РАН). В культуре, по одним данным (10, 11), хорошо растет и цветет, по другим (12) — при культивировании выпадает.
Источники информации. 1. Sundermann, 1975; 2. Раменская, Андреева, 1982; 3. Аверьянов, 2000; 4. Красная книга республики Башкортостан, 2001; 5. Куликов, Филиппов, 1997; 6. Meusel, 1965; 7. Soó, 1980; 8. Красная книга природы Ленинградской области; 9. Данные В.Н. Тихомирова; 10. Лукс, 1961; 11. Марковский Ю.Б., личное сообщение; 12. Кукк, 1980.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Офрис оводоносная

Ophrys oestrifera **Bieb.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России на крайнем северо-восточном пределе распространения.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник 20–45 см выс., с яйцевидным ежегодно заменяющимся подземным клубнем и 4–6 широколанцетными или эллиптическими листьями, сближенными к основанию стебля. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июне. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В России встречается на западе Краснодарского, на юге Ставропольского краев, в Республиках Карачаево-Черкесской и Дагестане (1–4).

За пределами России распространен в Закавказья (1, 5), в горном Крыму (6), в Восточном Средиземноморье, Малой Азии и Иране.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых широколиственных лесах, на лесных полянах, по низкотравным каменистым склонам, среди кустарников и можжевелового редколесья, в нижнем и среднем поясах гор, обычно по выходам известняков (1, 4–8).

Численность. Встречается преимущественно единичными экземплярами.

Состояние локальных популяций. Популяции вида на западе Кавказа проявляют тенденцию к сокращению численности (9).

Лимитирующие факторы. Антропогенное нарушение местообитаний, курортное строительство, повышение рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора и выкопки в лекарственных целях.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Карачаево-Черкесской (1988), Дагестана (1998), Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев. Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника (10, 11). Вид занесен в Приложение I Бернской Конвенции (2002) и в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Создание ряда ООПТ, в том числе на южном склоне г. Медведки (Ставропольский край). Запрет на сбор растений. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В ботанических садах России не культивируется. Испытывался в ботаническом саду Киева, в культуре выпадает. Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.

Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Раджи, 1981; 3. Аверьянов, 1994; 4. Иванов, 2002; 5. Невский, 1935; 6. Вульф, 1930; 7. Котов, Протопопова, 1960; 8. Зернов, 2000; 9. Красная книга Краснодарского края, 1994; 10. Семагина, 1999; 11. Тимухин, 2003.

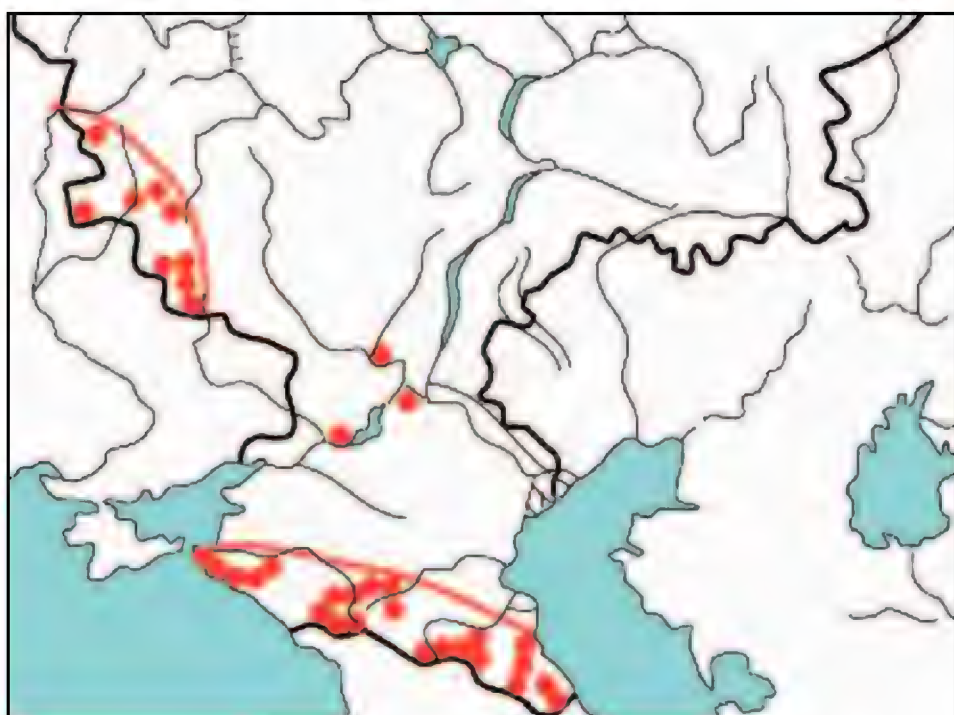
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Ятрышник клопоносный

***Orchis coriophora* L. s.l.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России находится на северо-восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник с яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем. Стебель 15–40(50) см выс., с 4–8 светло-зелеными, узколанцетными листьями. Микотрофный вид. Цветет в мае–июне, плодоносит в конце июня–июле. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается только на западе и крайнем юге европейской части — в Смоленской, Брянской, Курской, Белгородской, Волгоградской (7 местонахождений) и Ростовской (7 местонахождений) обл., а также на северном макросклоне Большого Кавказского хр. и в его западной части, в Краснодарском и Ставропольском (окр. Ставрополя и Невинномысска, Джинальский хр.) краях, в Республиках Чеченская, Ингуштия, Дагестан (3 местонахождения), Кабардино-Балкарская и Северная Осетия-Алания (3 местонахождения). Ранее указывался для Воронежской и Орловской обл. (1–6).

Вне России ареал вида охватывает почти всю Европу, Закавказье, Юго-Западную Азию, а также горы Западного Ирана (7–9).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на влажных или сыроватых лугах, по остепненным и луговым склонам, на почвах от слабокислых до слабощелочных, иногда на слабосолонцеватых. В горах встречается на высоте до 2000 м н. ур. м.

Численность. Примерно 2–5 тыс. особей. Популяции изолированные, небольшие по численности.

Состояние локальных популяций. В ряде районов численность популяций сильно сократилась. В Брянской обл. из 15 местонахождений, известных в XIX в., к настоящему времени вид отмечается только в двух, где популяции очень малочисленны (5). В Волгоградской обл. на возвышенности Ергени вид не находили более 100 лет (2). На Арчединском песчаном массиве, в окр. хут. Летовский, популяция вида в 2006 г. была полночленная с преобладанием молодых особей (61,5%), генеративных — 30,8%. Она занимает площадь около 120 $м^2$ с плотностью 3,2 особи на 1 $м^2$. В р-не Цимлянских песков отмечены лишь единичные экземпляры вида (10). В Ростовской обл. только одна многочисленная популяция вида, а остальные также имеют низкую численность (3).

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, распашка, выпас, интенсивное сенокошение, пожары, окультуривание ландшафтов и увеличение рекреационной нагрузки. Лекарственное растение, страдает от сбора клубней.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги или охраняется почти во всех субъектах федерации, где он произрастает. Охраняется в Северо-Осетинском (11), Кабардино-Балкарском, Тебердинском и Кавказском биосферных заповедниках (12), а также на территории ПП «Цимлянские пески» (Волгоградская обл.), заказника «Цимлянский» (Ростовская обл.) и нескольких региональных ООПТ. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида в местах произрастания. Контроль за состоянием популяций. Ревизия местонахождений вида.

Возможности культивирования. В России выращивается с 1994 г. в Ботаническом саду в Гунибе (13), а также в Волгограде (региональный БС) и Москве (МГУ) (14).

Источники информации. 1. Невский, 1935; 2. Красная книга Волгоградской области, 2006; 3. Красная книга Ростовской области, 2004; 4. Красная книга Ставропольского края, 2002; 5. Красная книга Брянской области, 2004; 6. Красная книга Республики Дагестан, 1998; 7. Sundermann, 1975; 8. Soó, 1980; 9. Аверьянов, 1994; 10. Клинкова, Варлыгина, 2007; 11. Комжа, 2001; 12. Современное состояние…, 2003; 13. Растения Красной книги…, 2005; 14. Данные Т.И. Варлыгиной.

Составители: Л.В. Аверьянов, Т.И. Варлыгина.

Ятрышник мужской

***Orchis mascula* (L.) L.**

Категория и статус: 3 б, г — редкий вид.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 20–50 см выс., с крупным яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем, с 4–8 светло-зелеными, эллиптическими листьями, сближенными в основании стебля. Цветет в конце апреля–мае, плодоносит в июне. Опылителями являются различные виды пчелиных Apoidea (преимущественно виды родов *Bombus, Psithyrus, Eucera*). Самоопыление в природе не наблюдается (1). Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В Европейской России встречается в Калининградской (2, 3), Брянской, Орловской, Липецкой, Курской, Белгородской, Воронежской, Смоленской обл. Изолированная часть ареала сохранилась также в Южном Предуралье, на Южном и Среднем Урале — в Республике Башкортостан, в Пермском крае и Свердловской обл. (4–6). На Кавказе: на юге Краснодарского и Ставропольского краев, в Республиках Кабардино-Балкарская, Северная Осетия-Алания, Чеченская, Ингушетия, Дагестан и Адыгея. Вне России ареал вида охватывает Европу, о-ва Средиземного моря, Сев. Африку, Закавказье, Малую Азию и г. Эльбурс (7–10).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сыроватых лугах, в светлых лесах, на лесных полянах и среди кустарников, по травяным склонам гор до высоты 2000 м н. ур. м.

Численность. Численность вида невелика.

Состояние локальных популяций. Все известные популяции в Башкортостане крайне малочисленны (8). Крупные популяции на Сев. Кавказе хорошо возобновляются.





Лимитирующие факторы. Мелиорация и интенсивное сельскохозяйственное использование земель, увеличение рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора и выкопки.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги и охраняется на территории большинства субъектов федерации, где он произрастает. Охраняется на территориях заповедников: Северо-Осетинского, Тебердинского и Кавказского биосферного (11), а также НП «Смоленское поозёрье» (12). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Выявление местонахождений вида, особенно в Европейской России и на Урале и организация ООПТ. Запрет сбора растений как декоративного и лекарственного.

Возможности культивирования. На протяжении многих лет успешно выращивается в ботаническом саду Краснодара и иногда дает самосев (13), а также в ботанических садах Омска и Екатеринбурга (14). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.

Источники информации. 1. Nilsson, 1983; 2. Победимова, 1956; 3. Губарева и др., 1999, 1965; 4. Крылов, 1881; 5. Овеснов, 1983; 6. Красная книга республики Башкортостан, 2001; 7. Невский, 1935; 8. Sundermann, 1975; 9. Soó, 1980; 10. Аверьянов, 1994; 11. Современное состояние…, 2003; 12. Решетникова, 2004; 13. Растения Красной книги …, 2005; 14. Каталог…., 1997.

Составитель: Л.В. Аверьянов.

Ятрышник шлемоносный

***Orchis militaris* L.**

Категория и статус: 3 б, г — редкий вид.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 15–45 см выс., с крупным яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем, с 4–6 светло-зелеными, эллиптическими листьями, сближенными в основании стебля. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июне. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В России ареал вида тянется через всю страну от западной границы до Забайкалья. Вид встречается в Белгородской, Брянской, Владимирской, Волгоградской, Воронежской, Иркутской, Калининградской, Калужской, Кемеровской, Кировской, Костромской, Курганской, Курской, Ленинградской, Липецкой, Московской, Нижегородской, Новгородской, Новосибирской, Омской, Оренбургской, Орловской, Пензенской, Псковской, Рязанской, Самарской, на западе Саратовской, в Свердловской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тюменской, Томской, Тульской, Ульяновской, Челябинской и Ярославской обл., в Республиках Алтай, Башкортостан, Бурятия, Марий Эл, Мордовия, Удмуртия, Татарстан, Тыва, Чувашия, Хакасия, Ханты-Мансийском АО, Алтайском, Забайкальком, Красноярском и Пермском краях. Ряд островных местонахождений известен в Архангельской и Вологодской обл., на Южном Урале, юге Республики Саха (Якутия) (1, 2). Меньшая часть ареала вида в Рос-





сии включает Большой Кавказ и охватывает Краснодарский и Ставропольский края, Республики: Адыгею, Кабардино-Балкарскую, Карачаево-Черкесскую, Северную Осетию-Аланию, Чеченскую, Ингушетию и Дагестан.

За пределами России ареал вида охватывает Европу, Малую Азию, Иран, Монголию и Северо-Западный Китай (3–5). Изолированные местонахождения имеются на севере Казахстана (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сыроватых или сухих лугах, в светлых лесах, на лесных полянах и среди кустарников, по луговым склонам гор до высоты 2200 м н. ур. м. Вид тяготеет к карбонатным почвам.

Численность. Встречается спорадически, небольшими группами.

Состояние локальных популяций. Популяции вида в окр. Санкт-Петербурга вымерли в начале 20-го века (6). Ряд местонахождений в Европейской России требуют подтверждения (7). Популяции на территории Кавказа проявляют тенденцию к деградации.

Лимитирующие факторы. Мелиорация земель, выпас, распашка, увеличение рекреационной нагрузки. Декоративное и лекарственное растение страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в красные книги и охраняется на территории большинства субъектов федерации, где он произрастает. Охраняется в 13 заповедниках России (8), а также в Приокско-Террасном заповеднике (9). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Выявление популяций вида и организация их охраны. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Успешно выращивается в 4 ботанических садах России (10). В культуре, по одним данным (11, 12), нормально развивается и цветет, по другим — при длительном культивировании выпадает. Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.

Источники информации. 1. Пешкова, 1979; 2. Ареалы лекарственных …, 1983; 3. Невский, 1935; 4. Meusel et al., 1965; 5. Soó, 1980; 6. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 7. Аверьянов, 2000; 8. Современное состояние, 2003; 9. Алексеев и др., 2005; 10. Растения Красной книги…, 2005; 11. Лукс, 1961; 12. Марковский Ю.Б., личное сообщение.

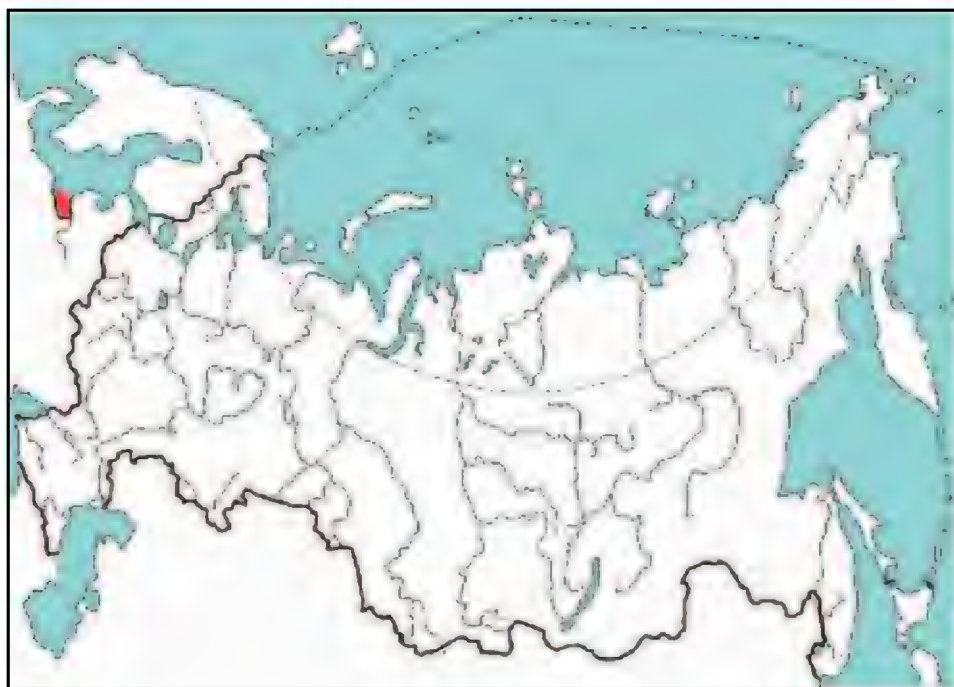
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Ятрышник дремлик

***Orchis morio* L.**

Категория и статус: 1 г — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на крайнем востоке распространения.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 10–25 см выс., с небольшим яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем. Цветет в апреле–мае. Размножение преимущественно семенное. Микотроф.





Распространение. В России отмечался только в Калининградской обл. (1, 2). Возможно его нахождение в Белгородской обл. (известен из окр. Харькова).
За пределами России ареал охватывает юг Фенноскандии, Западную, Среднюю и Восточную Европу (3–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сухих и суховатых низкотравных лугах, лесных луговинах, пастбищах, по задернованным песчаным берегам водоемов.
Численность. На территории Калининградской обл. вид редок и встречается единичными экземплярами (2).
Состояние локальных популяций. В прошлом указывался для Тамбовской и Пензенской обл., где к настоящему времени полностью вымер (7). Указывался в первой половине XX века для Ростовской обл., более поздних сборов не было.
Лимитирующие факторы. Вид чувствителен к рекреационной нагрузке, понижению уровня грунтовых вод, связанному с мелиорацией (8). Декоративное и лекарственное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Ростовской обл. (2004). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Выявление популяций и организация заказников, обеспечение сохранности местообитаний и постоянства гидрологического режима.
Возможности культивирования. В ботаничесих садах России не культивируется. На Украине — в Крыму нормально развивается в культуре (9), в Закарпатье (Ужгород) — выпадает (10). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.
Источники информации. 1. Победимова, 1956; 2. Губарева и др., 1999; 3. Бибиков, 1980; 4. Невский, 1935; 5. Meusel et al., 1965; 6. Soó, 1980; 7. Аверьянов, 2000; 8. Цепурите, Страздиньш, 1983; 9. Лукс, 1980; 10. Редкие и исчезающие виды природной флоры СССР, культивируемые ..., 1983.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Ятрышник бледный

***Orchis pallens* L.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северо-восточном пределе распространения.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 15–35 см выс., с крупным яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем, с 3–6 светло-зелеными, эллиптическими листьями, сближенными в основании стебля. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июне. Размножение преимущественно семенное. Опыляется шмелями (1).
Распространение. На территории России известны единичные местонахождения на юго-западе Краснодарского края в окр. Адлера на хр. Аибга (2–5) и Аишха (6).





Вне России встречается в горном Крыму, Закавказье, на юге Европы и в Малой Азии (7–9).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых лесах, на лесных полянах и горных лугах от среднего до субальпийского пояса (2, 5, 7).
Численность. Встречается очень редко, единичными экземплярами.
Состояние локальных популяций. Все известные популяции находятся в критическом состоянии (5, 6).
Лимитирующие факторы. Увеличение объемов землепользования. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002). Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника (6). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида (либо включение в состав Кавказского биосферного заповедника). Контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. В России не культивируется. Имеется положительный опыт выращивания в частных коллекциях на территории Европы (4). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.
Источники информации. 1. Voth, 1982; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Косенко, 1970; 4. Данные составителя; 5. Солодько, Кирий, 2002; 6. Тимухин, 2003; 7. Невский, 1935; 8. Sundermann, 1975; 9. Аверьянов, 1994.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

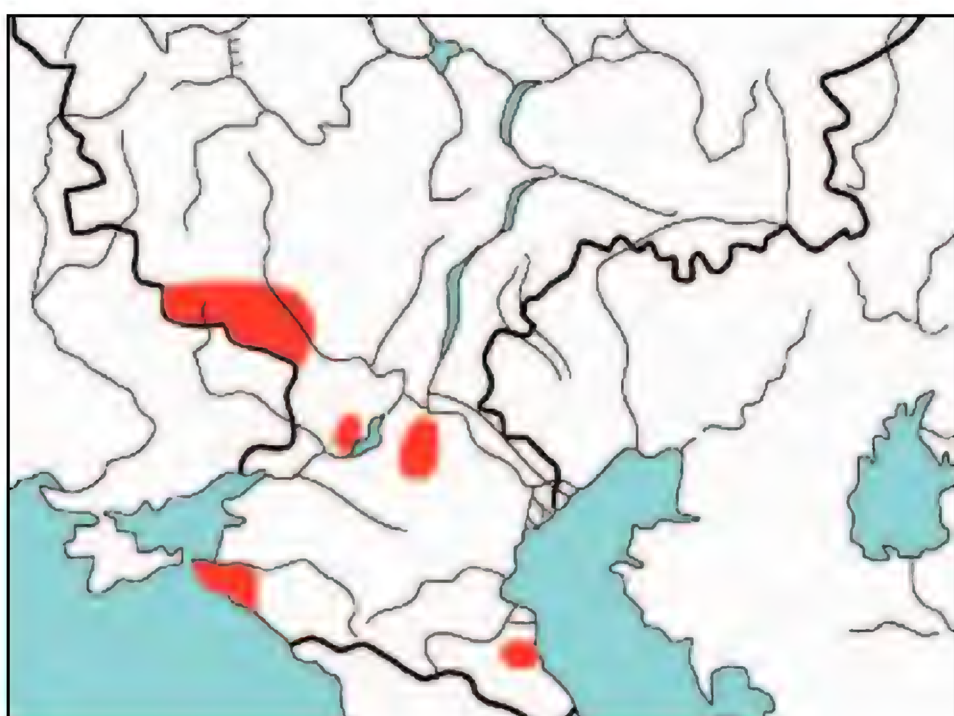
Ятрышник болотный

Orchis palustris **Jacq. s.l.** (*O. elegans* Heuffel; *O. laxiflora* auct. non Lam.)

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России на северо-восточном пределе распространения.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 30–75 см выс., с яйцевидным цельным ежегодно сменяющимся подземным клубнем. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле. Размножение преимущественно семенное.
Распространение. В России известно лишь несколько местонахождений в Белгородской, Волгоградской, Воронежской, Курской, Ростовской и Саратовской обл. (1), на возвышенности Ергени в Республике Калмыкия (1–3), в причерноморской полосе на западе Краснодарского края, в окр. Анапы и Новороссийска (4, 5), а также в Кизилюртовском р-не Республики Дагестан (6).
Вне России распространен в Южной, Средней и Восточной Европе, на севере до о. Готланд и в Закавказье. Нахождение вида в Средней и Малой Азии, горах Эльбурс, а также в Казахстане требует уточнения (3, 7, 8).
Особенности экологии и фитоценологии. Гигромезофит. Растет на сырых, обычно пойменных лугах, ключевых травяных болотцах, в горах на высотах до 1800 м н. ур. м. Устойчив к засолению почвы (9).







Численность. Встречается редко, но в отдельные годы в большом числе. При неблагоприятных условиях отмечается состояние вторичного покоя. В Ростовской обл. на Доно-Цимлянском массиве в благоприятные годы встречается массово. Плотность популяций может достигать 5–7 особей на 1 м^2 (9).

Состояние локальных популяций. Популяции в Ростовской и Волгоградской обл. устойчивы (10). Причерноморские популяции находятся в настоящее время на грани вымирания (11–13).

Лимитирующие факторы. Изолированность и малочисленность популяций, распашка земель, понижение уровня грунтовых вод, повышение рекреационной нагрузки. Декоративное растение страдает от сбора на букеты.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красные книги: Республики Дагестан (1998), Краснодарского края (1994, 2007), Саратовской (1996), Волгоградской (2006), Ростовской (2004) и Белгородской (2005) обл. Охраняется на территории заповедника «Белогорье», в двух ПП Волгоградской обл. В Дагестане произрастает в Самурском заказнике (13), в Ростовской обл. — в Государственном федеральном заказнике «Цимлянский» (9). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Запрет сбора растений. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.

Возможности культивирования. Вид культивируется в ботаническом саду Волгограда и Москвы (МГУ) (10). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Криштофович, 1929; 3. Невский, 1935; 4. Гроссгейм, 1940; 5. Косенко, 1970; 6. Раджи, 1981; 7. Аверьянов, 2000; 8. Аверьянов, 1994; 9. Красная книга Ростовской области, 2004; 10. Варлыгина Т.И., личное сообщение; 11. Красная книга Краснодарского края, 1994; 12. Солодько, Кирий, 2002; 13. Красная книга Республики Дагестан, 1998.

Составитель: Л.В. Аверьянов.

Ятрышник раскрашенный

Orchis picta **Loisel.** [*O. morio* subsp. *picta* (Loisel.) K.Richt.]

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северном пределе распространения.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 14–40 см выс., с небольшим яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем, с 5–8 светло-зелеными, широколанцетными листьями, сближенными в основании стебля. Окраска цветков очень изменчива. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июне. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В России распространен на юге Краснодарского и Ставропольского краев, в Республиках Кабардино-Балкарская, Чеченская, Ингушетия, Северная Осетия-Алания, Адыгея и Дагестан (1, 2).

Вне России встречается в странах Средиземноморья, в Крыму, Закавказье, Малой Азии и Северном Иране (3–5).







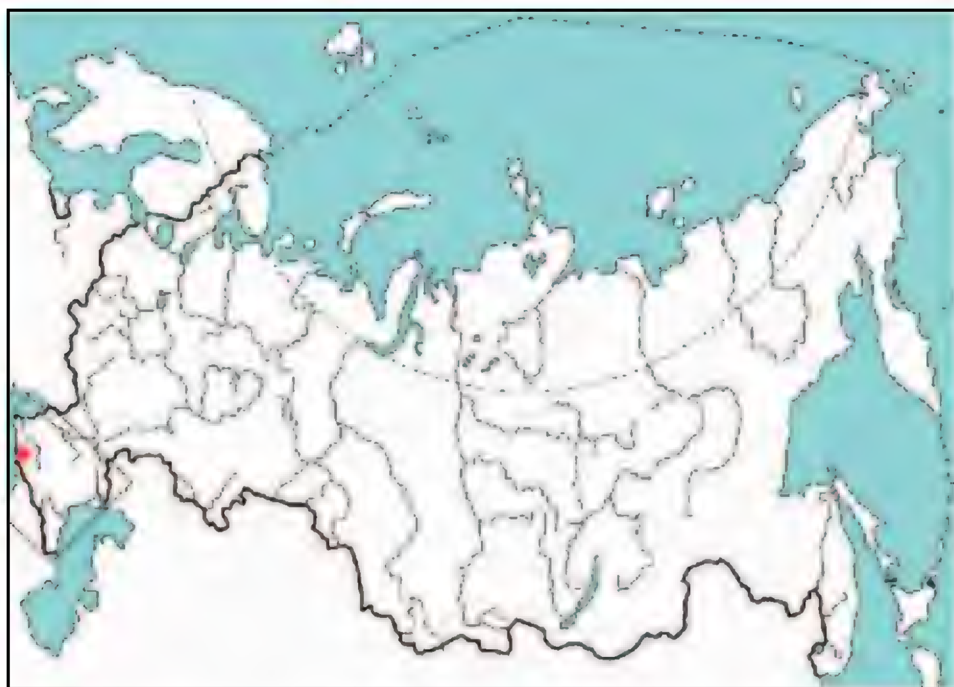
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на низкотравных лугах, по опушкам лесов и среди кустарников в предгорьях и нижнем поясе гор (1, 3).
Численность. Встречается небольшими группами, иногда массово.
Состояние локальных популяций. В причерноморской полосе на юго-западе Краснодарского края вид близок к полному вымиранию (6).
Лимитирующие факторы. Освоение земель, повышение рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен Красные книги Республик Адыгея (2000), Дагестан (1998), Северная Осетия-Алания (1999); Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев. Охраняется на территории Северо-Осетинского заповедника (7). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Выявление крупных, хорошо сохранившихся популяций и организация их охраны. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Испытывается в ботанических садах Краснодара (КГАУ), Киева (ЦРБС) и Ставрополя. В Ставрополе в культуре неустойчив и быстро выпадает (8). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Раджи, 1981; 3. Невский, 1935; 4. Renz, 1978; 5. Аверьянов, 1994; 6. Солодько, Кирий, 2002; 7. Комжа, 2001; 8. Красная книга Ставропольского края, 2002.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Ятрышник прованский

Orchis provincialis **Balb. ex DC.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России крайний северо-восточный участок ареала.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 15–35 см выс., с крупным яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем., с 3–7 светло-зелеными пятнистыми, продолговато-ланцетными листьями, сближенными в основании стебля. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июне. Размножение преимущественно семенное.
Распространение. В России встречается на очень небольшой территории в причерноморской полосе Краснодарского края в районе Туапсе – Адлер.
Вне России растет в горном Крыму, странах Средиземноморья (включая Северную Африку) и в Малой Азии (1–5).







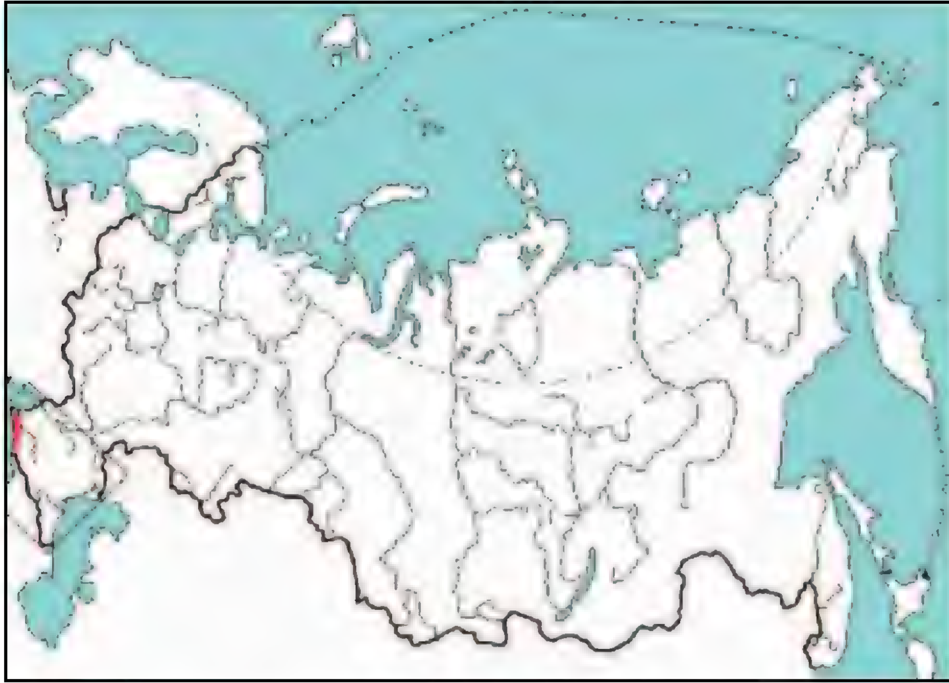
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых широколиственных и смешанных лесах, на лесных полянах и в зарослях кустарников в нижнем, реже среднем поясе гор.
Численность. Встречается редко, небольшими группами или отдельными особями.
Состояние локальных популяций. Известные популяции находятся в критическом состоянии и проявляют тенденцию к дальнейшей деградации (6).
Лимитирующие факторы. Курортное строительство, повышение рекреационного воздействия. Декоративное и лекарственное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002). Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника (7, 8). Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002) и в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Выявление сохранившихся популяций и организация их охраны. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Культивируется в ботаническом саду Гос. Аграрного ун-та (Краснодар). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Данные составителя; 3. Невский, 1935; 4. Sundermann, 1975; 5. Аверьянов, 1994; 6. Красная книга Краснодарского края, 2007; 7. Семагина, 1999; 8. Тимухин, 2003.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Ятрышник мелкоточечный

Orchis punctulata **Stev. et Lindl.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северо-восточном пределе распространения.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 25–60 см выс., с крупным яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем, с 4–6 светло-зелеными, эллиптическими листьями, сближенными в основании стебля. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле. Размножение преимущественно семенное.
Распространение. В России растет на очень небольшой территории в причерноморской полосе Краснодарского края от Новороссийска до Сочи (1, 2).
Вне России встречается в горном Крыму (3), Восточном Средиземноморье, Сирии, Ираке и Турции (4–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых широколиственных лесах, по лесным опушкам, низкотравным каменистым склонам и среди кустарников в нижнем поясе гор, на высоте 600–700 м н. ур. м.







Численность. Вид встречается очень редко, единичными экземплярами или небольшими группами.
Состояние локальных популяций. Известные популяции находятся в критическом состоянии и проявляют тенденцию к дальнейшей деградации (7).
Лимитирующие факторы. Увеличение землепользования, повышение рекреационного воздействия. Декоративное и лекарственное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002). Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002) и в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Целесообразно преобразовать Геленджикский заказник в заповедник. Организация охраны мест произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Выращивается в ботаническом саду Краснодара (КубГАУ). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения. Растет на территории ботанического сада Сочи (8).
Источники информации. 1. Невский, 1935; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Вульф, 1930; 4. Sundermann, 1975; 5. Renz, 1978; 6. Аверьянов, 1994; 7. Красная книга Краснодарского края, 2007; 8. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Ятрышник пурпурный

***Orchis purpurea* Huds.** (включая *O. maxima* C. Koch, *O. caucasica* Regel)

Категория и статус: 3 б, г — редкий вид. В России находится на северо-восточном пределе распространения.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 30–80 см выс., с крупным яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем, с 4–6 светло-зелеными, эллиптическими листьями, сближенными в основании стебля. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июне. Размножение преимущественно семенное.
Распространение. В России встречается только на Кавказе, на юге Краснодарского и Ставропольского краев, в Республиках Адыгея, Карачаево-Черкесская, Кабардино-Балкарская, Северная Осетия-Алания, Чеченская, Ингушетия и Дагестан. Вне России ареал вида охватывает Южную, Среднюю и Восточную Европу, Северную Африку, о-ва Средиземного моря, Малую Азию и Закавказье (1–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в светлых широколиственных лесах, на лесных полянах, среди кустарников в нижнем поясе гор.
Численность. Вид встречается не редко, небольшими группами.
Состояние локальных популяций. Популяции в западной части Кавказа проявляют тенденцию к деградации (7).







Лимитирующие факторы. Сведение лесов (8), рекреационное воздействие. Декоративное и лекарственное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Адыгея (2000), Дагестан (1998), Кабардино-Балкарская (2000), Карачаево-Черкесская (1988), Северная Осетия-Алания (1999), Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев. Охраняется на территориях Северо-Осетинского и Кавказского биосферного заповедников (9-11). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ, обеспечивающих сохранность мест обитания вида. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Успешно выращивается в ботаническом саду Ставрополя (12). Возможно размножение вегетативным путем (13). Целесообразно введение в культуру с использованием семенного размножения.

Источники информации. 1. Смольянинова, 1976; 2. Невский, 1935; 3. Гроссгейм, 1940; 4. Sundermann, 1975; 5. Soó, 1980; 6. Аверьянов, 1994; 7. Красная книга Краснодарского края, 2007; 8. Киртока, 1983; 9. Семагина, 1999; 10. Комжа, 2001; 11. Тимухин, 2003; 12. Красная книга Ставропольского края, 2002; 13. Собко, 1980.

Составитель: Л.В. Аверьянов.

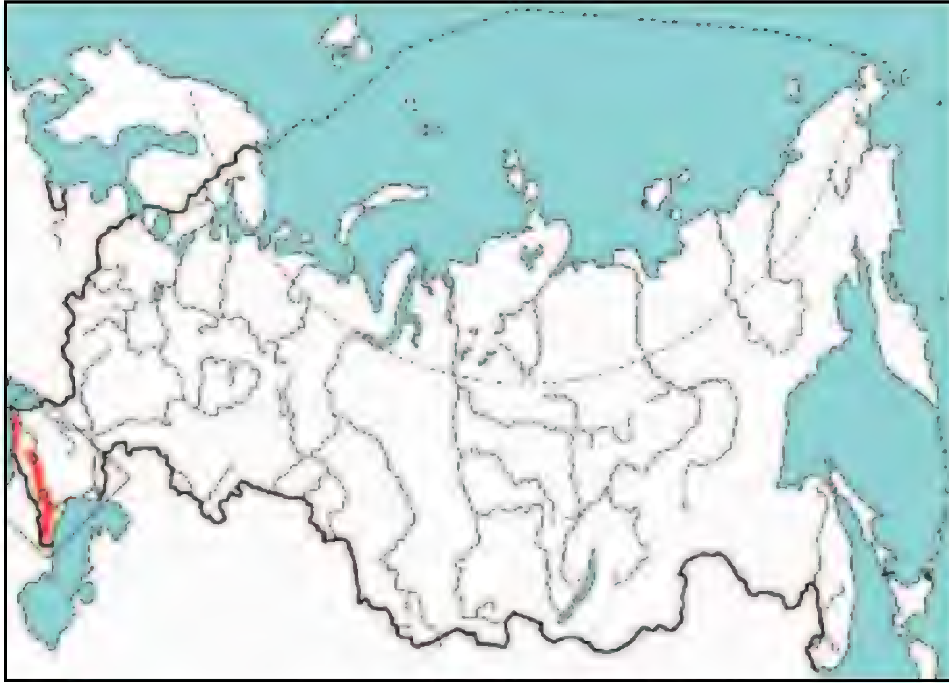
Ятрышник обезьяний

Orchis simia **Lam.**

Категория и статус: 3 б, г — редкий вид. В России на северо-восточном пределе распространения.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 40–45 см выс. с яйцевидным ежегодно сменяющимся подземным клубнем, с 4–5 широкими листьями. Цветет в апреле, плодоносит в июне–июле. Размножение преимущественно семенное. Обнаружена толипофаговая эумицетная эндомикориза.

Распространение. В России вид распространен на Кавказе. Встречается в южной части Ставропольского края, в Республиках Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания (местонахождение нуждается в подтверждении) (1), Чеченская, Дагестан (Буйнакский р-н в окр. пос. Талги, в В. Гунибе, в Дербентском р-не по Самуру, в Магарамкентском р-не окр. с. Тагиркент-Казмаляр) (2, 3). В Краснодарском крае встречается в окр. Хосты (4), Сочи (5), Магри (6), по р. Аше, Туапсе, на г. Лысой (с. Варваровка), в Базовой щели, на хр. Туапхаш, Маркотх, Семисам, Навагирский, на м. Шесхарис, Мысхако, Пенай, в окр. Южной Озереевки, Голубой дачи, Неберджаевской, Джанхота; на г. Шизе (1993) (7), в окр. Майкопа, в урочище Закоп (ст. Пашковская), ст. Убинская (7).







Вне России ареал охватывает Европу, включая Горный Крым, Закавказье (Абхазия), Среднюю Азию (Копет-Даг) (8, 9), страны Средиземноморья, включая Северную Африку, Ближний Восток, Малую Азию и Иран (10, 11).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит, сциогелиофит. Растет в светлых разреженных широколиственных лесах, а также в можжевеловых редколесьях, фисташниках, лесах из сосны пицундской, на лесных полянах, остепненных лугах нижнего, реже среднего горных поясов до 1500 м н. ур. м., в трагакантниках (12, 13). Встречается во вторичных фитоценозах (14).

Численность. В Краснодарском крае в местах скопления достигает высокой численности: на хр. Маркотх — 40–60 особей на 100 м^2 (7), в окр. пос. Джубги в зарослях можжевельника красноватого на 10 м^2 — 90–100 особей (15), в окр. Юж. Озереевки на 100 м^2 — 19 особей.

Состояние локальных популяций. В Краснодарском крае популяции нормальные, полночленные, высокой жизненности. Возрастная структура популяции вида в окр. Южной Озереевки: 26 ювенильных особей, 11 имматурных, 33 взрослых вегетативных и 49 генеративных (7). Вид исчез в окр. Хосты из тиссо-самшитовой рощи. На территории Ставропольского края он за последние 50 лет не отмечался.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение горных склонов, рекреационное воздействие, террасирование склонов под посадки сосен на хр. Маркотх, выпас скота, вытаптывание, рубки леса. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев, Республик Северная Осетия-Алания (1999), Дагестан (1998) и Кабардино-Балкарская (2000). Охраняется на территории Тебердинского, Северо-Осетинского и Кабардино-Балкарского заповедников (16, 17), а также в Андрейаульском заказнике в Дагестане (18). Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация заповедника на хр. Маркотх, ландшафтного заказника на м. Пенай, памятника природы на г. Шизе. Контроль за состоянием популяций. Запрет на сбор и продажу растений.

Возможности культивирования. В России не культивируется. Испытан в условиях Ялты, где цветение и плодоношение отмечалось неежегодно (19).

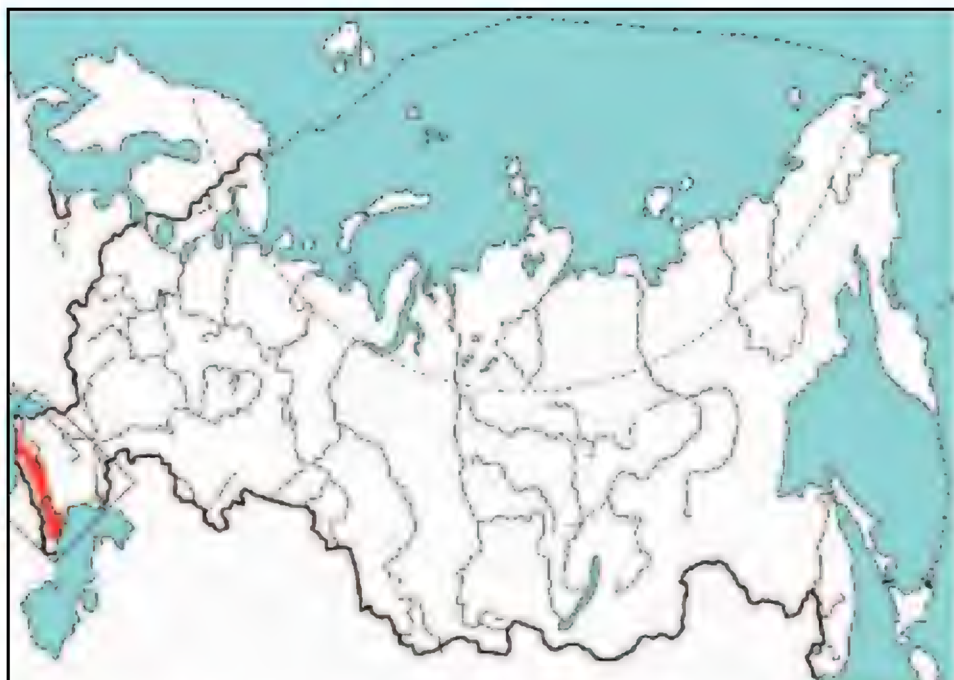
Источники информации. 1. Красная книга республики ..., 1999; 2. Гроссгейм, 1940; 3. Раджи, 1981; 4. Альпер, 1960; 5. Угрицкий, 1911; 6. Тимухин, 2002; 7. Данные составителя; 8. Невский, 1935; 9. Meusel et al., 1965; 10. Sundermann, 1975; 11. Renz, 1978; 12. Литвинская и др., 1983; 13. Красная книга РСФСР, 1988; 14. Вахрамеева и др., 1997; 15. Перебора, 1998; 16. Комжа, 2001; 17. Современное состояние..., 2003; 18. Яровенко и др., 2004; 19. Редкие и исчезающие...,1983.

Составитель: Л.В. Аверьянов, С.А. Литвинская.

Ятрышник трехзубчатый

Orchis tridentata **Scop.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России — на северо-восточной границе распространения.







Краткая характеристика. Травянистый поликарпик 15–35 см выс., с яйцевидными ежегодно сменяющимися подземными клубнями, с 3–6 прикорневыми листьями. Цветет в мае–июне, плодоносит в июне–июле. Размножение семенное. Полный цикл развития монокарпического побега продолжается 22 месяца (1). Отмечается зимнее отрастание. Облигатный микотроф.

Распространение. В России большая часть ареала вида находится в южной части Краснодарского края: хр. Маркотх, Абрау (Круглова щель), Большой Утриш, хр. Семисам, хр. Туапхаш, окр. Архипо-Осиповки, верхняя часть долины р. Сукко, Раевская, г. Ахун (Хоста), Дагомыс, Анапа, Туапсе, между Ставропольской и Тхамахой, ст. Эриванская, окр. Майкопа (долина р. Курджипс), ст. Крымская, окр. ст. Голубицкой, на Таманском п-ове, Южная Озереевка, пос. Наджиго, бухта Инал, с. Куйбышевка, на Мессожайских полянах, на Гуамском хр., Шесхарис, к сев. от Верхнебаканской у шоссе, в басс. рек Хосты и Агуры (370 м н. ур. м.), хр. Унакоз, окр. пос. Марьино по р. Псезуапсе, р. Аше у подножья г. Джималта, пос. Магри, окр. пос. Монастырь, пос. Казачий Брод, пос. Вишневка, в ущ. р. Деде, окр. Горячего Ключа, ст. Смоленской. Вид встречается также в Ставропольском крае (Прикалаусские высоты и др.), в Республиках Адыгея, Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания (к зап. от с. Змойская на правобережье рр. Уруха и Фиагдон (Верхний Фиагдон), Чеченская и Дагестан (г. Кизилюрт, с. Манасаул в Буйнакском р-не, с. Гонода, с. Маджалис) (2–13).

Вне России ареал охватывает Европу, включая Горный Крым, Закавказье, страны Средиземноморья, Ливан, Ирак, Турцию (12–16).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит, сциогелиофит. Растет по низкотравным лугам, лесным полянам, среди кустарников, на каменистых склонах в можжевеловых редколесьях, в светлых широколиственных лесах (из дуба пушистого и граба), в сосновых, смешанных (тиссо-самшитовых) и субтропических колхидских лесах нижнего и среднего горных поясов. Встречается на нарушенных сообществах (посадки фундука). Почва бурая лесная, перегнойно-карбонатная. При недостаточном увлажнении формируются мелкие соцветия и неполноценные семена.

Численность. Произрастает небольшими группами или единично. Численность ценопопуляций в Архипо-Осиповском л-ве в квартале 232 — 140 особей на площади 400 м^2 и в кв. 231 — 23 экз. на 200 м^2 (17). По р. Куме вид растет обильно.

Состояние локальных популяций. В окр. Юж. Озереевки в можжевелово-дубово-грабинниковом сообществе плотность популяций составляет 36 особей на 100 м^2, в дубняке грабинниковом — 30. Популяции нормальные, полночленные с правосторонним спектром (преобладают генеративные особи — 35,6–41,7%). На травянистом склоне с сильным задернением

почвы ценопопуляция неполночленная, регрессивная с отсутствием ювенильных особей и с преобладанием вегетативных и генеративных (97,5%). В луговом мятликово-нивяниковом сообществе в условиях сенокошения (проективное покрытие травостоя 90–100%) в ценопопуляции преобладают генеративные особи (94%), ювенильные и имматурные отсутствуют. В более ксерофильных условиях бедных каменистых почв и дефицита влаги (Инал) в ценопопуляции преобладают генеративные особи (74%), количество ювенильных 8%, имматурных 10% и взрослых вегетативных 8% особей. Отмечается гибель ювенильных особей, популяции приобретают регрессивный характер (18).

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, строительство нефте- и газопроводов, высокая рекреационная нагрузка, выпас, выкашивание, выжигание травы, сильное задернение почвы, препятствующее выживанию всходов. Растение декоративное и лекарственное, страдает от массового сбора.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Адыгея (2000), Дагестан (1998), Северной Осетии-Алания (1999), Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев. Охраняется в Северо-Осетинском и Кавказском (Хостинский отдел) заповедниках, в Сочинском НП, Архипо-Осиповском природном комплексе сосны крымской. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация заказников в местах произрастания вида, контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений, введение штрафов за уничтожение вида и мест его произрастания.

Возможности культивирования. Более 30 лет выращивается в искусственной луговой степи в ботаническом саду Ставрополя (19).

Источники информации. 1. Дикорастущие ..., 1979; 2. Буш, 1909б; 3. Липский, 1889; 4. Липский, 1895; 5. Буш, 1909б; 6. Пастухов, 1917; 7. Шифферс, 1928; 8. Данные составителя; 9. Тимухин, 2002а; 10. Тимухин, 2002б; 11. Красная книга Северной Осетии, 1999; 12. Гроссгейм, 1940; 13. Горохова, 1940; 14. Невский, 1935; 15. Sundermann, 1975; 16. Renz, 1978; 17.Тимухин, 2003; 18. Перебора, 1998; 19. Красная книга Ставропольского края, 2002.

Составитель: С.А. Литвинская.

Ятрышник обожженный

***Orchis ustulata* L.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Травянистый многолетник 15–25 см выс., с маленьким яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем, с 3–4 светло-зелеными, широкоэллиптическими листьями, сближенными в основании стебля. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В России распространен на значительной территории европейской части страны, лишь немного заходя за Урал (до 68–69° в.д.), а также на Большом Кавказе. Вид встречается в Республиках Башкортостан, Марий Эл, Татарстан, Удмуртия, в Пермском крае, в Белгородской, Брянской, Воронежской, Владимирской, Калининградской, Курганской, Ленинградской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Тверской, Пензенской, Псковской, Рязанской, Саратовской, Самарской, Свердловской, Смоленской, Тамбовской, Тульской, Тюменской, и Челябинской обл. Указывался для Липецкой, Курской обл. и Республики Мордовия. Кавказская часть ареала вида в России охватывает юг Краснодарского и Ставропольского краев, Республики Кабардино-Балкарскую, Северную Осетию-Аланию, Чеченскую, Ингушетию и Дагестан.
За пределами России вид распространен в Европе, Закавказье и Малой Азии (1–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет по сыроватым или сухим лесным низкотравным лугам, на светлых опушках лиственных и смешанных лесов, среди кустарников, по горным склонам в субальпийском поясе гор до высоты 2700 м н. ур. м. Тяготеет к карбонатным почвам.
Численность. Сведений нет.
Состояние локальных популяций. Все известные ранее популяции вида в окр. Санкт-Петербурга вымерли в начале прошлого века (6). Большинство ранних нахождений на территории Европейской России и в Предуралье требуют подтверждения (7, 8).
Лимитирующие факторы. Увеличение объемов землепользования, интенсивный выпас, сенокошение и рекреационное воздействие.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги и охраняется на территории практически всех субъектов федерации, где он произрастает. Охраняется в заповедниках: «Белогорье», Волжско-Камский, Башкирский, Ильменский, Кабардино-Балкарский, Приокско-Террасный, Северо-Осетинский и Тебердинский. Вид включен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны крупных популяций вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России культивируется в ботанических садах Гуниба и Твери (9). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.
Источники информации. 1. Невский, 1935; 2. Meusel et al., 1965; 3. Sundermann, 1975; 4. Soó, 1980; 5. Аверьянов, 1994; 6. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 7. Аверьянов, 2000; 8. Красная книга республики Башкортостан, 2001; 9. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Любка камчатская

Platanthera camtschatica (Cham. et Schlecht.) Makino

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, значительная часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник до 80 см выс., с крупным пальчато-раздельным, ежегодно заменяющимся подземным стеблевым клубнем, с длинными тонкими корневыми окончаниями (1). Цветет в июне–июле. Плоды созревают в сентябре–октябре. Размножается семенами.
Распространение. В России растет в Хабаровском крае — Амгунский р-н, в Сахалинской обл. — на юге о. Сахалин, о. Монерон, на Курильских о-вах и в Камчатской обл.
Вне России встречается на севере Японии (2–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в зарослях кустарников, на влажных участках среди разнотравья, по берегам рек и ручьев, иногда на галечнике, в каменноберезняках и ольшаниках среднего пояса гор. Предпочитает почвы с мощным гумусовым горизонтом или места с подтоком вод, богатых минеральными веществами (подножия склонов, выходы грунтовых вод и т.д.). Иногда растет на вторичных местообитаниях (заброшенные огороды, карьеры) (5, 6),
Численность. Общая численность примерно 5–10 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. На Камчатке, где вид обитает у горячих источников, жизненность популяций высокая. Встречается локальными плотными группами (7). На о. Кунашир состояние популяций вида удовлетворительное, цикл развития полный (8). На о. Монерон встречается рассеянно, набольшими группами. Популяции полночленные. Отмечено хорошее плодоношение и возобновление вида (5).
Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, не выносит осушения. Скашивание или обрыв побегов приводит к сокращению численности вида, а позже к его исчезновению. Плохо переносит выпас и рекреацию (9). Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется на территориях Курильского и Кроноцкого заповедников (7, 8), а также на территории ПП «Остров Монерон» (Сахалинская обл.). Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.





Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений вида. Запрет сенокошения и выпаса в местах произрастания вида.

Возможности культивирования. Выращивание растений в Ботаническом саду МГУ (Москва) показало, что в культуре вид неустойчив, выпадает через 2–4 года (5).

Источники информации. 1. Татаренко, 1996; 2.Воробьёв и др., 1974; 3. Вышин, 1996; 4. Флора о. Монерон; 5. Данные составителя; 6. Красная книга Сахалинской области, 2005; 7. Рассохина, 1998; 8. Берзан, 1994; 9. Вахрамеева и др., 1997.

Составитель: Т.И. Варлыгина.

Любка офрисовидная

Platanthera ophrydioides Fr. Schmidt

Категория и статус: 3 д — редкий вид, произрастающий в России на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник до 35 см выс., с ежегодно замещающимся веретеновидным стебле-корневым клубнем и одиночным листом. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре–октябре. Цветки опыляют различные бабочки (1). Размножается только семенами (2). Плодообразование составляет 65% (3). Семена начинают прорастать вскоре после созревания и могут сохранять жизнеспособность в почве в течение года (4). Протокормы развиваются либо с образованием микоризомов, подземно нарастающих в течение 1–3 лет, либо сразу образуют надземный побег и ювенильный клубень. (5). Интенсивность микоризной инфекции велика во всех возрастных состояниях (3).

Распространение. В России встречается в Приморском крае, на юге Амурской обл., в Хабаровском крае и в Сахалинской обл. — на о. Сахалин и Курильских о-вах (Кунашир, Итуруп, Шикотан) (6–10).

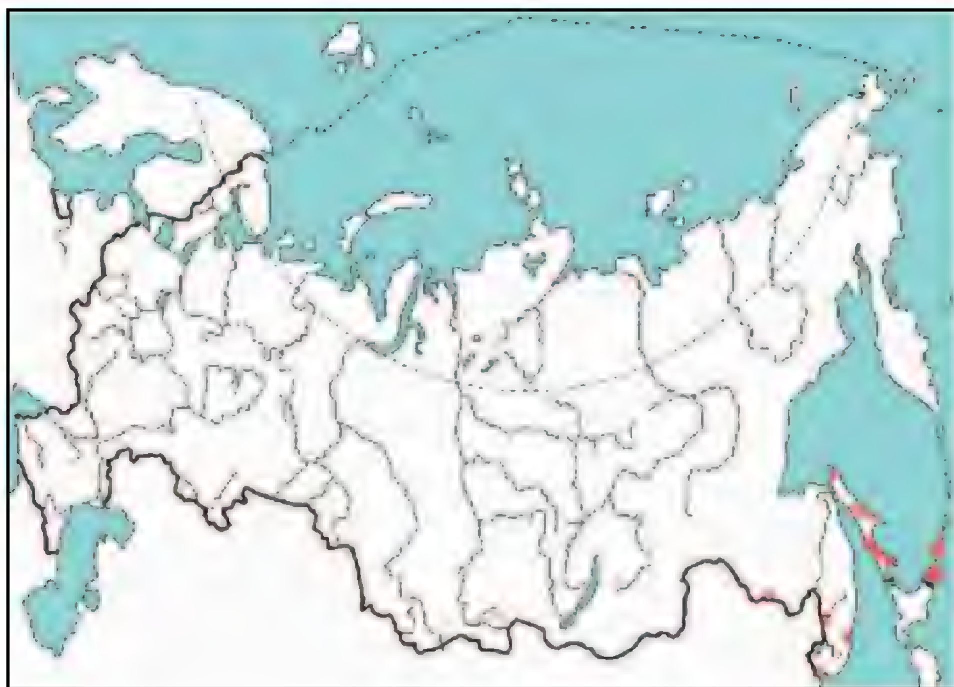
Вне России растет на всех крупных островах Японии, кроме Окинавы. (11).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид произрастает на лугах разного типа, в зарослях кустарников, а также в хвойных зеленомошных и каменно-берёзовых лесах. Встречается как на затененных, так и на открытых участках. Растет на почвах от бедных, супесчаных до хорошо гумусированных лугово-дерновых и лесных. Вид не встречается в местообитаниях с избыточным увлажнением. Хорошо переносит конкуренцию с другими травянистыми растениями, обитая в сомкнутых луговых сообществах.

Численность. 500–1000 экз. Встречается очень редко, популяции крайне малочисленные. В Сахалинской обл. отмечено 15 местонахождений вида (9).

Состояние локальных популяций. Растет группами по 2–5 особей как на территории Приморского края, так и на о. Кунашир (3).

Лимитирующие факторы. Выпас крупного рогатого скота в местах произрастания вида, нарушение почвенного покрова, повреждение клубней растений грызунами.





Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Сахалинской обл. (2005) и Хабаровского края (2000). Охраняется в Курильском и Сихотэ-Алинском заповедниках, а также в охранной зоне заповедника «Кедровая падь». Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Не изучены. Необходима разработка методов размножения и выращивания вида в культуре.
Источники информации. 1. Inoue, 1983; 2. Данные составителя; 3. Татаренко, 1996; 4. Tatarenko et al., 2002; 5. Tatarenko, in press; 6. Невский, 1935; 7. Вышин, 1996; 8. Красная книга Хабаровского края, 2000; 9. Красная книга Сахалинской области, 2005; 10. Ворошилов, 1982; 11. Ohwi, 1965.
Составитель: И.В. Татаренко.

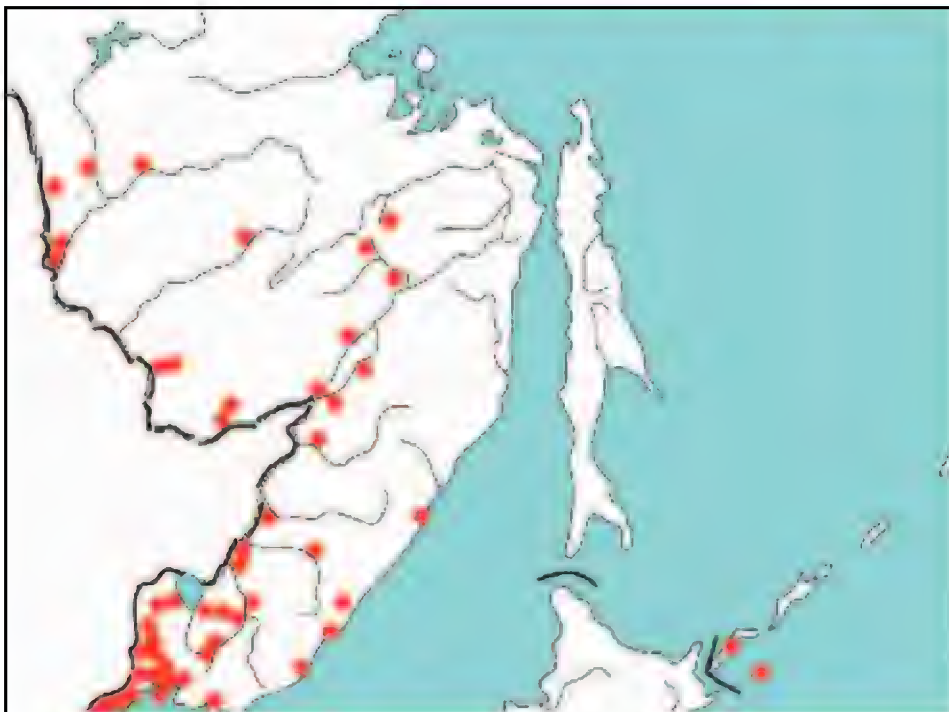
Бородатка японская

Pogonia japonica Reichenb. fil.

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый корневищный поликарпик с цветоносом до 20 см выс. Образует многочисленные побеги на длинных горизонтальных корнях (1). Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре. На первых этапах онтогенеза особи представлены тонкими ползучими побегами (2). Продолжительность жизни отдельного взрослого побега составляет около 5 лет, клоны могут существовать на протяжении нескольких десятилетий. Вегетативное размножение преобладает, особи семенного происхождения встречаются чрезвычайно редко. Опылителями вида являются шмели (1). Образует микоризу с грибами *Ceratobasidium cornigerum* и *Rhizoctonia repens* (3).
Распространение. В России вид произрастает на территории Сахалинской обл. — на о-вах Кунашир и Шикотан, а также в Приморском и Хабаровском краях, в Еврейской АО (12 месонахождений) и в Амурской обл. (4–7).
За пределами России встречается в Китае, на п-ове Корея и в Японии (4, 8).
Особенности экологии и фитоценологии. Вид произрастает на открытых болотах и сырых лугах, приурочен к сильно увлажненным почвам, особенно хорошо растет на сфагновых субстратах.
Численность. 5–20 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Популяции вида в Хабаровском и Приморском краях насчитывают от нескольких сотен до нескольких тысяч парциальных побегов. Популяции на о. Кунашир были весьма малочисленными (до 50 побегов) (9).
Лимитирующие факторы. Осушение болот и лугов, чрезмерный выпас скота, пожары. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000), Еврейской АО (2005), Амурской (1995) и Сахалинской (2005) областей, а также в Перечень объек-







тов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в заповедниках «Бастак», Большехехцирский, «Комсомольский», «Курильский», Лазовский, Сихотэ-Алинский, Дальневосточный морской, Хинганский, а также в ряде региональных ООПТ (10). Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация памятника природы «Молиниевое болото» в долине р. Серебрянки на о. Кунашир (11) и др. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивирование растений успешно осуществляется в Японии (11). Необходима разработка методов выращивания растений в культуре *in vitro*.

Источники информации. 1. Татаренко, 1996; 2. Tatarenko, 2003; 3. Nishikawa, Ui, 1976; 4. Невский, 1935; 5. Вышин, 1988; 6. Вышин, 1996; 7. Красная книга Еврейской АО, 2005; 8. Ohwi, 1965; 9. Данные составителя; 10. Современное состояние…, 2003; 11. Красная книга Сахалинской области, 2005; 12. Takahashi, 2001.

Составитель: И.В. Татаренко.

Понерорхис малоцветковый

***Ponerorchis pauciflora* (Lindl.) Ohwi** (*Chusua secunda* Nevski)

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Представитель олиготипного рода. Встречается крайне редко, популяции немногочисленные.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник с ежегодно замещающимися сферическими клубнями на коротких столонах и тонкими корнями. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе.

Распространение. В России встречается в Восточной Сибири (Забайкальский край), в Амурской обл., в Еврейской АО, на территории Хабаровского и Приморского краев.

Вне России — в Японии (на о. Хонсю), Китае и на п-ове Корея (1, 2, 3).

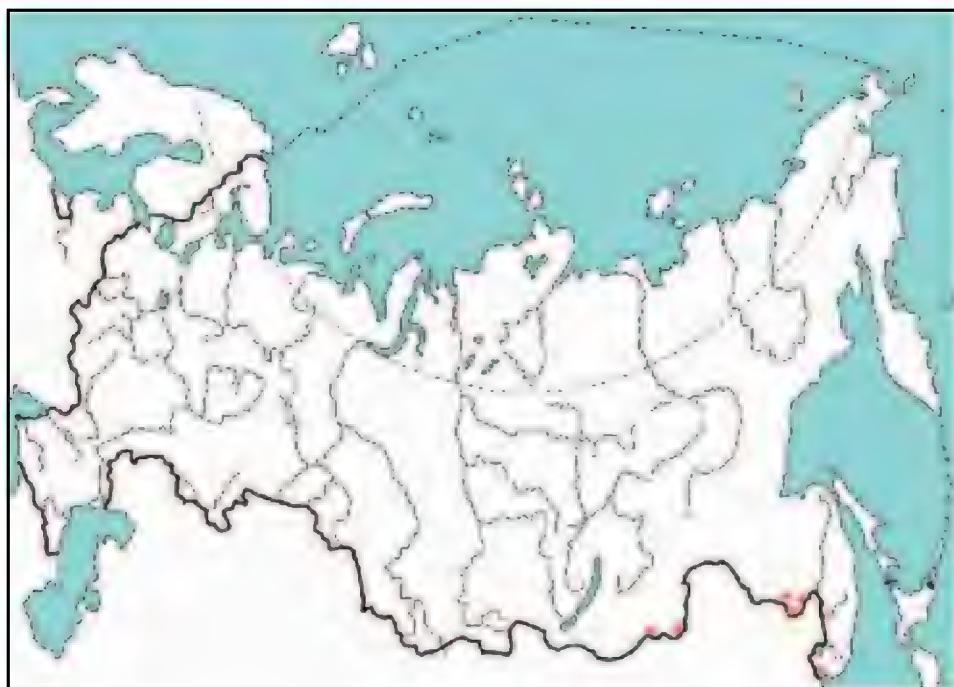
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в долинных лесах, зарослях кустарников, на лугах разного типа, в том числе горных. Вид имеет довольно широкую экологическую амплитуду по отношению к освещенности, богатству почвы и увлажнению.

Численность. Примерная общая численность вида — 500–1000 экз.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Низкая численность особей в популяциях. Мелиоративные работы и палы (4).

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Амурской (1995) и Читинской (2002) (Забайкальский край) областей, ЕАО (2006) и в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Хинганском заповеднике и заказнике «Чурки» (4, 5). Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.





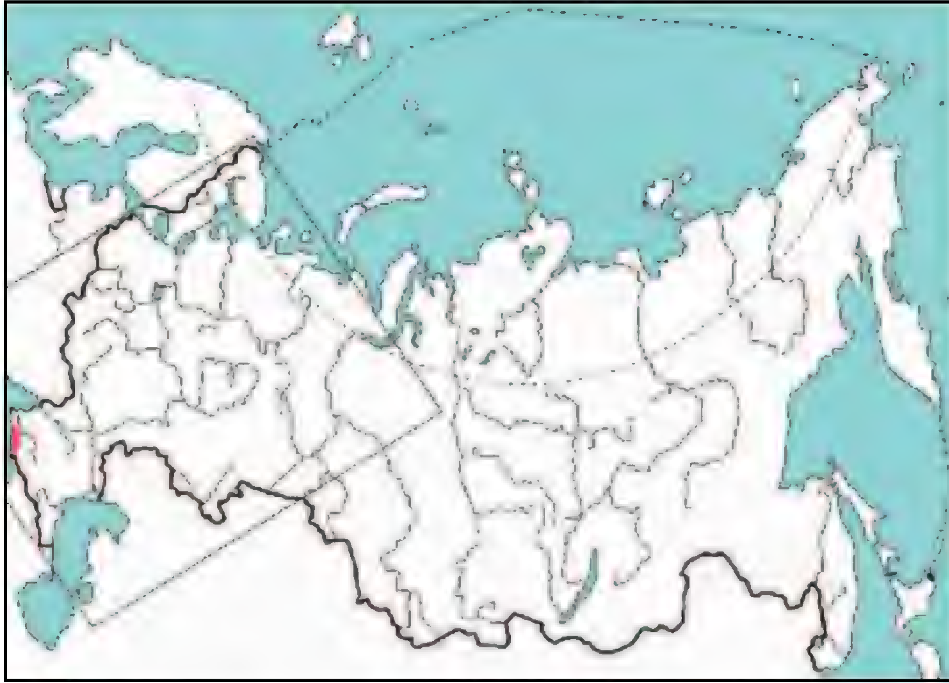
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Возможно размножение вида при посеве на питательные среды. Широко культивируется в Японии (6).
Источники информации. 1. Невский, 1935; 2. Ohwi, 1965; 3. Вышин, 1996; 4. Красная книга ЕАО, 2006; 5. Современное состояние…, 2003; 6. Данные составителя.
Составитель: И.В. Татаренко.

Серапиас сошниковый

***Serapias vomeracea* (Burm. fil.) Briq.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России находится на северо-восточной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 20–50 см выс., с яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем и с 3–5 светло-зелеными, узколанцетными, вдоль сложенными листьями. Цветет в мае, плодоносит в июне. Размножение преимущественно семенное. Цветок по форме имитирует гнездо некоторых пчелиных (Apoidea), причем многие из них (виды семейств Anthophoridae, Andrenidae, Megachilidae) могут временно жить непосредственно в цветках, осуществляя опыление. Цветки, изолированные от насекомых, семян практически не завязывают (1, 2).
Распространение. В России встречается только в западной части Большого Кавказского хребта — на юге Краснодарского края. Вне России распространен в Западном Закавказье, Южной Европе, Северной Африке и Передней Азии (3–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на лесных опушках, по каменистым низкотравным склонам и среди кустарников в нижнем поясе гор до высоты 500 м н. ур. м. (7).
Численность. Встречается рассеяно, небольшими группами.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Увеличение объемов землепользования и усиление рекреационной нагрузки в низкогорных районах Западного Кавказа. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002). Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника (8). Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах обитания вида, исключающих застройку и др.
Возможности культивирования. В России не культивируется. Испытывается в ботаническом саду Киева (ЦРБС).







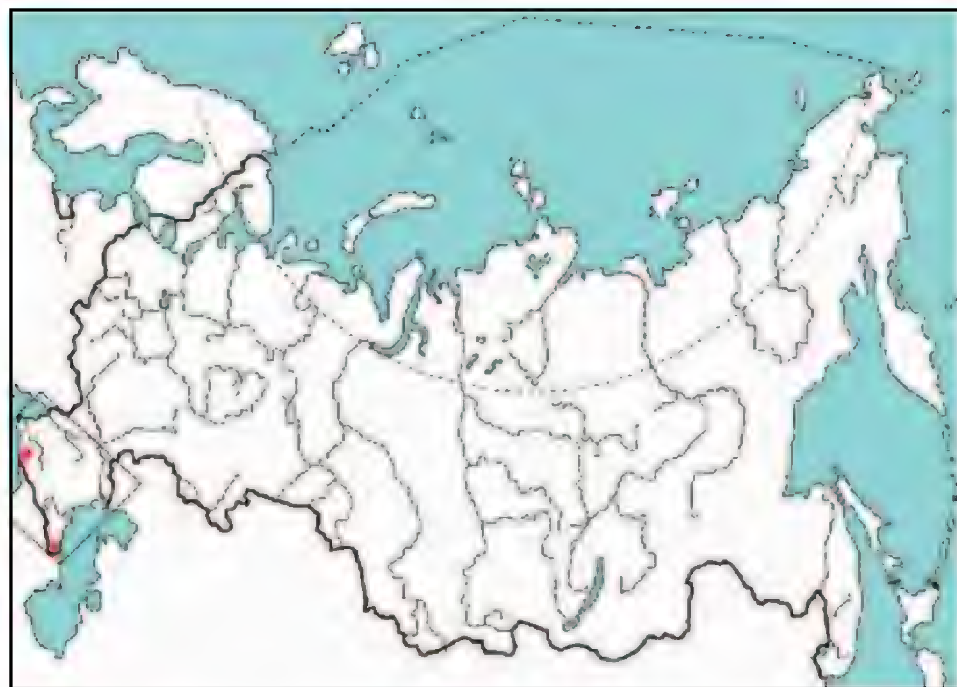
Источники информации. 1. Voth, 1980; 2. Dafni et al., 1981; 3. Невский, 1935; 4. Sundermann, 1975; 5. Moore, 1980; 6. Аверьянов, 1994; 7. Солодько, Кирий, 2002; 8. Тимухин, 2003.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Скрученник спиральный

Spiranthes spiralis (L.) Chevall.

Категория и статус: 3 г — редкий вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в России на границе распространения.

Краткая характеристика. Травянистый корнеклубневой многолетник 10–25 см выс. Розеточные листья ко времени цветения отмирают, но образуется розетка листьев побега будущего года. Корнеклубни продолговатые. Цветет в августе–сентябре. Плодоносит в октябре. Размножается семенами. Зацветает на 13–15 году, первые 11 лет ведет подземный образ жизни (1). Микотроф, образует симбиоз с грибами.
Распространение. В России встречается в Краснодарском крае и Республике Адыгея: на северном макросклоне Большого Кавказа (в 15 и 20 км юго-западнее Майкопа) (2), а также юго-западее Хадыженска, близ дер. Травалев; по южному склону — в бассейнах рек от Сочи до Мзымты, к северу — до горы Чугуш (5–7). В Республике Дагестан известно единственное местонахождение близ аулов Дюбек и Архит (3).
Вне России распространен на Украине, в Грузии, в Зап. Европе, Сев. Африке, Передней Азии (1, 4–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сухих открытых склонах, в кустарниках и на остепненных лугах в нижнем и среднем горных поясах.
Численность. Вероятно от 20 до 100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Популяции на территории Сочинского НП стабильны (7).
Лимитирующие факторы. Низкая численность популяций. Хозяйственное освоение территории. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007), Республики Дагестан (1998) и Сочи (2002). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике и Сочинском НП. Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны единственной популяции в Дагестане (3). Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. В ботанических садах России не культивируется (8). Необходима разработки методики размножения и выращивания вида.







Источники информации. 1. Вахрамеева и др., 1991; 2. Портениер, 1998; 3. Красная книга Республики Дагестан, 1998; 4. Аверьянов, 1998; 5. Гроссгейм, 1940; 6. Данные составителя; 7. Солодько, Кирий, 2002; 8. Каталог цветочно-декоративных…, 1997.

Составитель: А.Д. Михеев.

Стевениелла сатириовидная

***Steveniella satyrioides* (Stev.) Schlechter**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 15–35 см выс., с маленьким яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем. Стебель с одним светло-зеленым, узколанцетным листом. Цветет в апреле–мае, плодоносит в мае–июне. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В Российской Федерации известно несколько местонахождений в Краснодарском крае, в причерноморской полосе между Новороссийском и Адлером, в Республике Адыгея и в Дагестане — Дербентский, Табасаранский и Буйнакский р-ны (1–3). Вне России распространен в горном Крыму, Закавказье, Турции и северном Иране (4–6).

Особенности экологии и фитоценологии. Теневыносливый и тенелюбивый мезофит. Растет в светлых смешанных лесах и на лесных полянах, среди кустарников, по каменистым низкотравным склонам, обычно на известняковой почве в нижнем поясе гор (1, 3).

Численность. Встречается редко, преимущественно единичными экземплярами.

Состояние локальных популяций. В Краснодарском крае популяции находятся в критическом состоянии и проявляют тенденцию к дальнейшей деградации (7, 8).

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания вида, усиление рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007), Республик Адыгея (2000) и Дагестан (1998), а также города Сочи (2002). Охраняется на территории Кавказского биосферного заповедника (9, 10). Вид внесен в Приложение I Бернской Конвенции (2002) и в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Выявление местонахождений вида, организация ООПТ для его охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В России не культивируется. Испытывается в ботаническом саду Киева (ЦРБС).

Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Красная книга Республики Дагестан, 1998; 3. Невский, 1935; 4. Sundermann, 1975; 5. Renz, 1978; 6. Аверьянов, 1994; 7. Красная книга Краснодарского края, 1994; 8. Солодько, Кирий, 2002; 9. Семагина, 1999; 10. Тимухин, 2003.

Составитель: Л.В. Аверьянов.







Стевениелла сатириовидная

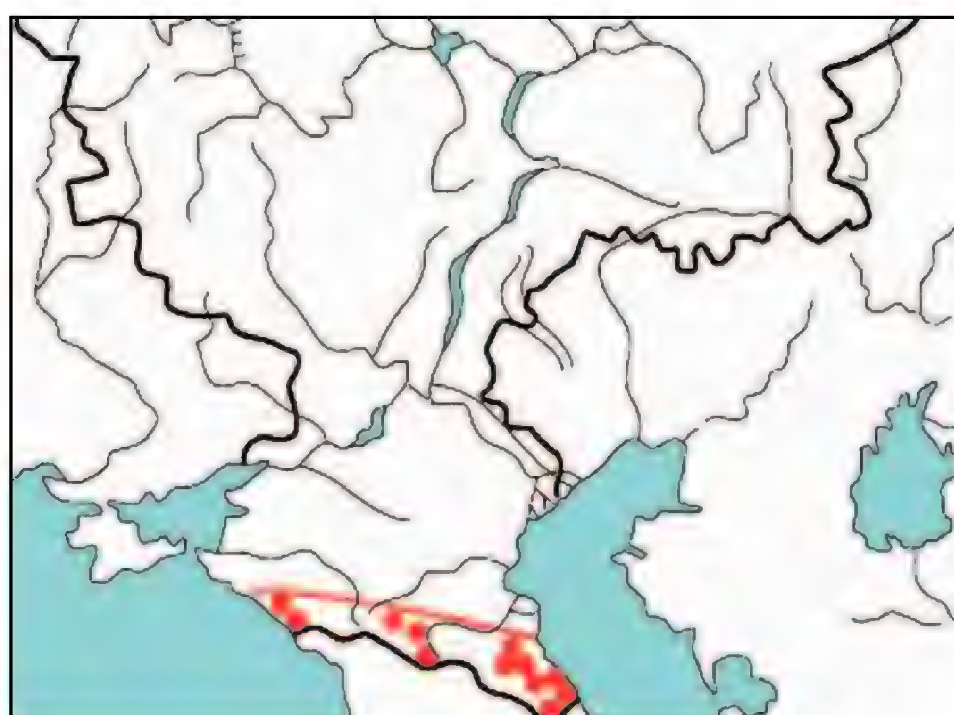
Траунштейнера шаровидная

Traunsteinera globosa **(L.) Reichenb.**

Категория и статус: 3 б, г — редкий вид. В России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 30–65 см выс., с небольшим яйцевидным цельным, ежегодно сме-







няющимся подземным клубнем. Стебель с 2–3 светло-зелеными, продолговатыми листьями. Цветет в июне, плодоносит в июле–августе. Размножение преимущественно семенное.
Распространение. В Российской Федерации встречается только на Кавказе, в южной части Краснодарского и Ставропольского краев, в Республиках Адыгея, Кабардино-Балкарская, Северная Осетия-Алания, Чеченская, Ингушетия и Дагестан (1–4).
Вне России распространен в Закавказье, Южной, Средней и Восточной Европе и Малой Азии (1–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сыроватых лугах и лесных луговинах, по горным склонам в субальпийском поясе.
Численность. Общая численность особей на территории России не оценивалась.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Увеличение объемов землепользования, сенокошение и интенсивный выпас. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу СССР и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев, Республик Адыгея (2000), Северная Осетия-Алания (199), Дагестан (1998), Кабардино-Балкарская (2000). Охраняется на территориях Северо-Осетинского и Кавказского биосферного заповедников (7–9). Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах массового произрастания вида.
Возможности культивирования. В России при интродукции из природы быстро выпадает (10, 11). Целесообразно введение в культуру путем семенного размножения.
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Раджи, 1981; 3. Невский, 1935; 4. Аверьянов, 1994; 5. Sundermann, 1975; 6. Soó, 1980; 7. Семагина, 1999; 8. Комжа, 2001; 9. Тимухин, 2003; 10. Лукс, 1980; 11. Красная книга Ставропольского края, 2002.
Составитель: Л.В. Аверьянов.

Траунштейнера сферическая

***Traunsteinera sphaerica* (Bieb.) Schlechter** [*Traunsteinera globosa* (L.) Reichenb. subsp. *sphaerica* (Bieb.) Soó]

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Принадлежит к олиготипному роду, находится на северо-восточной границе ареала.





Краткая характеристика. Травянистое растение со стеблекорневым овальным ежегодно сменяющимся клубнем. Микотроф, но интенсивность микоризной инфекции обычно невелика — около 20% (1). Цветет в июле. Размножается почти исключительно семенами. Семена прорастают только в присутствии грибов. Плодообразование колеблется в пределах 30–70% (в среднем 53%), среднее число семян в плоде — 938, среднее число плодов — 30 (2).

Распространение. В России встречается в горных районах Краснодарского и Ставропольского краев (г. Бештау, Джинальский хр.), на территории Республик Дагестан, Северная Осетия-Алания, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская (3–7).

Ареал кавказско-малоазиатский, охватывает Турцию (Анатолию) и Кавказ (4–6).

Экология и фитоценология. Растет обычно на открытых местах, встречается на склонах разной экспозиции, иногда очень крутых (до 25–30°), на горно-луговых умеренно увлажненных почвах с pH 5,9–6,5, поднимаясь до 2500–2800 м н. ур. м. (3). Характерный вид субальпийских и альпийских лугов, как правило, полидоминантных, обычно используемых как пастбища. В Северной Осетии встречен на лугах щучково-овсецовых, пестроовсяницевых, пестрокострово-разнотравных с хорошо развитым травостоем, общее проективное покрытие (30) 50–90% (3).

Численность. Вид обычно встречается небольшими группами из 20–40 особей, однако иногда образует более крупные скопления — до 100–150 особей, например, в ур. Лагонаки (Краснодарский край). Ценопопуляции, как правило, полночленные со значительным присутствием ювенильных (до 25%) и генеративных особей (до 40%) (3). Общая численность вида более 1500 особей.

Состояние локальных популяций. Большинство локальных популяций нормальные, возобновляются семенным путем, но нередко подвергаются заметному антропогенному воздействию. При нарушении местообитаний популяции вида плохо восстанавливаются.

Лимитирующие факторы. Выпас, рекреация, строительство. Декоративное и лекарственное растение, страдает от сбора. Усиление антропогенного пресса может привести к исчезновению вида.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Краснодарского (2007) и Ставропольского (2002) краев, Кабардино-Балкарской Республики (2000). Охраняется на территории 4 заповедников: Кабардино-Балкарского, Кавказского, Северо-Осетинского и Тебердинского. Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ, контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений вида.

Возможность культивирования. Есть опыт выращивания вида в ботаническом саду Гос. Аграрного ун-та (Краснодар) (2).

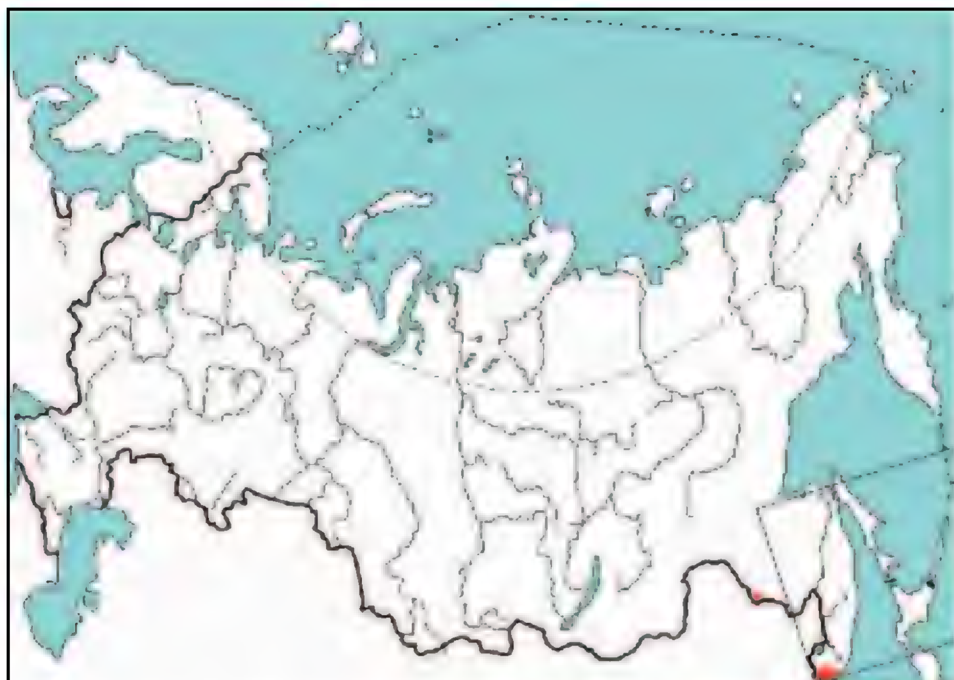
Источники информации. 1. Татаренко, 1995; 2. Перебора, 1998. 3. Данные составителя; 4. Гроссгейм, 1940; 5. Невский, 1935; 6. Аверьянов, 1994; 7. Зернов, 2006.

Составитель: М.Г. Вахрамеева.

Тулотис уссурийский

***Tulotis ussuriensis* (Regel et Maack) Hara** (*Perularia ussuriensis* (Maxim.) Schlechter)

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник до 40 см выс. с ежегодно замещаемым стеблекорневым клубнем. Цветет в июле–августе. Число семян в одном плоде составляет в среднем 1500, Плодообразование достигает в среднем 51% (1). Интенсивное вегетативное размножение посредством образования двух или трех дочерних тубероидов на одном материнском побеге наблюдается у 44% взрослых растений в популяции (1). Опылителями являются дневные и ночные бабочки (2). Образует микоризу с грибами рода *Rhizoctonia*, сходные с *R. repens* (3). Растение сильно микотрофное.

Распространение. В России встречается на юге Приморского края, на юге и западе Амурской обл. (4), а также указан для Сахалинской обл. — Южные Курилы (5). Описан из Приморья.

Вид широко распространен в Японии, Китае и на п-ове Корея (6, 7).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает как в тенистых широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, так и на открытых луговых пространствах, встречается в нарушенных фитоценозах. Растет на умеренно-влажных и сухих почвах, от сильно гумусированных до бедных супесчаных.

Численность. 1–5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Популяция вида в долинном лесу на территории заповедника «Кедровая Падь» полночленная, стабильно увеличивающая численность в течение 10 лет наблюдений (8). В окр. пос. Рязановка Хасанского р-на Приморского края, популяции успешно существовали на участках ежегодно выжигаемого мискантусового редколесья дуба зубчатого. На не выжигаемых участках численность особей быстро сокращалась (9).

Лимитирующие факторы. Пожары, нарушение почвенного покрова, разрастание крупнотравных злаков.

Принятые меры охраны. Охраняется в заповедниках Дальневосточный морской, «Кедровая Падь», Лазовский и Сихотэ-Алинский. Вид внесен в Приложение II Международной Конвенции СИТЕС.

Необходимые меры охраны. Сохранение существующих местообитаний вида. Организация заказника с режимом ежегодного выжигания ветоши крупнотравных злаков в окр. пос. Рязановка, Хасанского р-на Приморского края, на участках, где обитают еще 7 видов орхидных, в том числе, *Liparis makinoana* и *Cypripedium macranthon*.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Татаренко, 1996; 2. Inoue, 1983; 3. Nishikawa, Ui, 1976; 4. Ворошилов, 1982; 5. Miyabe, Kudo, 1932; 6. Ohwi, 1965; 7. Вышин, 1996; 8. Данные составителя; 9. Татаренко, 1991.

Составитель: И.В. Татаренко.

Семейство Заразиховые — Orobanchaceae

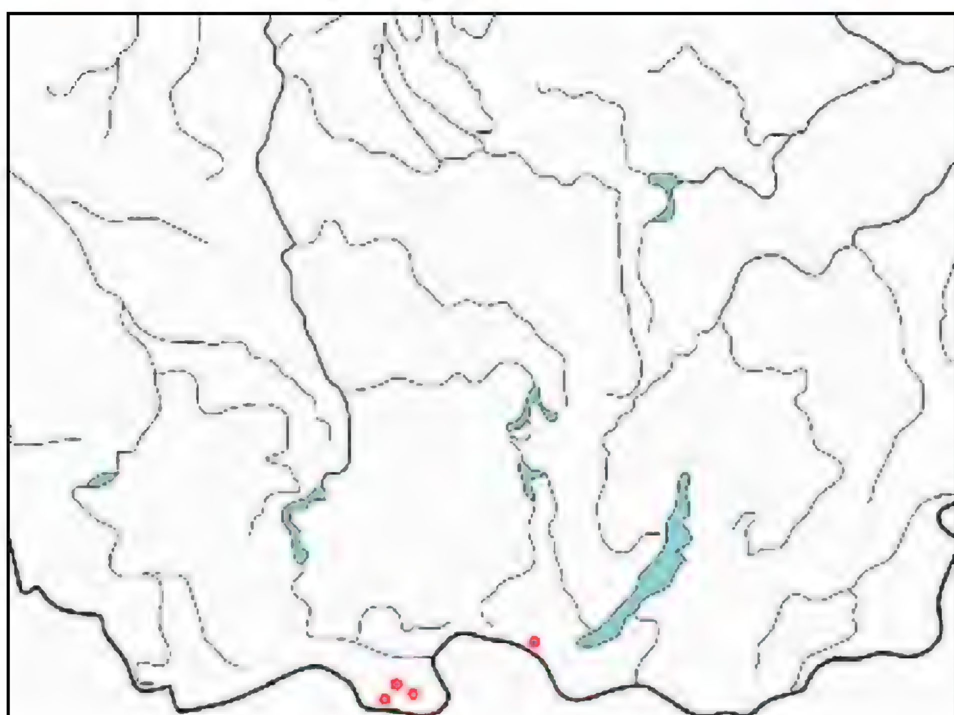
Маннагеттея Гуммеля

***Mannagettaea hummelii* H. Smith** (*M. ircutensis* M. Pop.)

Категория и статус: 2 а, б — вид, сокращающийся в численности. Реликт палеогеновой арктотретичной флоры.







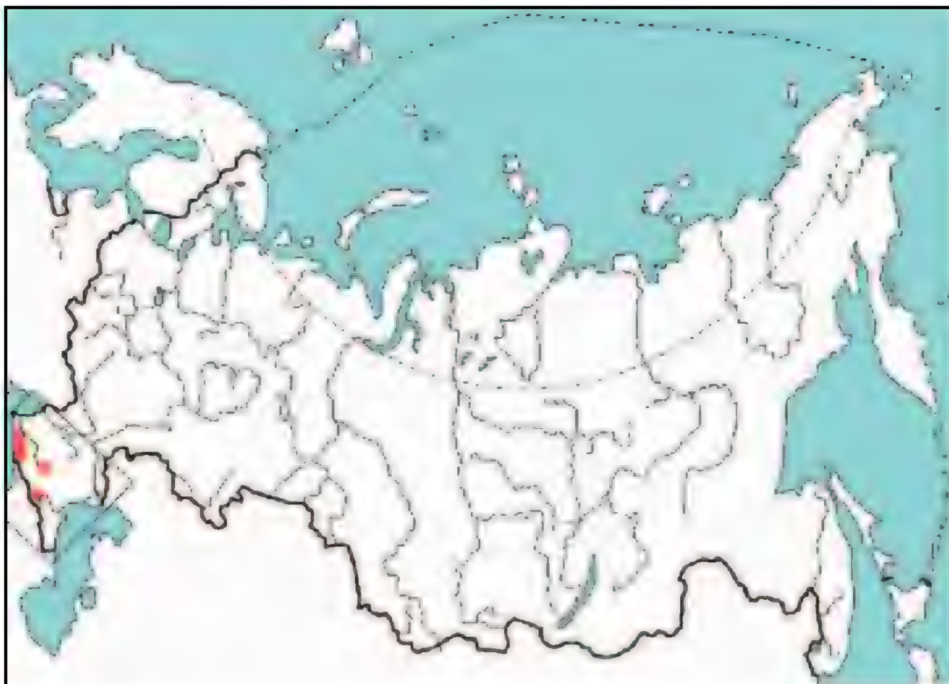
Краткая характеристика. Бесхлорофильное многолетнее фиолетово-бурое растение с сильно укороченным стеблем, 2–7 см выс. Паразитирует на корнях караганы гривастой («верблюжий хвост»). Цветет в конце июля и начале августа; плодоносит в конце августа и сентябре (1, 2). Размножение семенное.
Распространение. В России встречается на нагорье Сангилен в Республике Тыва (р. Балыктыг-Хем и в верховье р. Нарын) и в Тункинской долине в Восточном Саяне (Республика Бурятия) по левому берегу р. Иркут около с. Туран (3).
Вне России — в Северном Китае.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на речных террасах на карбонатной почве. Встречается в еловых и лиственнично-сосновых зеленомошных лесах с подлеском из караганы гривастой (4).
Численность. Незначительная; встречается единичными экземплярами.
Состояние локальных популяций. Критическое.
Лимитирующие факторы. Всецело зависит от растения-хозяина; пагубными могут быть разлив и изменение русла рек, лесные пожары и выпас скота, вырубка леса, а также сбор ветвей караганы гривастой как лекарственного растения.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Тыва (1999) и Бурятия (2002). В Восточном Саяне находится в Тункинском НП.
Необходимые меры охраны. Сохранение мест обитания и мониторинг за состоянием популяций; создание заказников.
Возможности культивирования. В России не культивируется (5). Задача осложняется необходимостью одновременной интродукции растения-хозяина.
Источники информации. 1. Попов, 1959; 2. Определитель растений Тувинской АССР, 1984; 3. Флора Сибири, т. 12, 1996; 4. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 5. Растения Красной книги ..., 2005.
Составитель: Л.И. Малышев.

Семейство Пионовые — Paeoniaceae

Пион кавказский

Paeonia caucasica (Schipcz.) Schipcz.

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник с довольно мощным утолщенным корневищем. Доли листьев широкоовальные, на конце острые. Цветки крупные, красные. Листовки густо войлочные. Цветет в мае, плоды в июне–июле. Размножается семенами, разносимыми муравьями.

Распространение. В России растет на Сев. Кавказе и в Зап. Закавказье. По сев. склону Большого Кавказа спорадически встречается в Краснодарском крае и Республике Адыгея (басс. рр. Убинка, Псекупс, Пшиш, Белая, Лаба) (1, 2); в Карачаево-Черкесской Республике (в области Пастбищного хребта: ущелье р. Джаганас притока Кубани, верховья р. Тамлык притока Кумы) (2, 3); в Ставропольском крае (Бекешевский буково-кленовый лес с подлеском из тисса ягодного по Пастбищному хр.) (2); в Республике Северной Осетии-Алании (на г. Фетхауз по Тереку близ Балта и Владикавказ, в ущ. Суадагдон, Кодахджиныдон) (4). На южном склоне Зап. Кавказа пион кавказский более обычен: от Анапы до границы с Грузией (1, 2, 5). Вне России растет в Закавказье (Грузия) (6), Юго-Западной Азии (Турция).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в среднем и верхнем лесном поясах (до 1800 м н. ур. м.) в дубово-грабовых, грабово-буковых и хвойных (с примесью лиственных пород) лесах; по опушкам, кустарниковым зарослям.

Численность. 100–500 тыс. В целом, встречается изредка, более или менее крупными куртинами в Краснодарском крае, особенно на южном склоне Большого Кавказа, а в Адыгее чаще.

Состояние локальных популяций. В Северной Осетии в Суадагском ущелье в 1984 г. было найдено 19 экз. (7), на г. Фетхауз в1987–91 гг. — до 300 растений (8). В Карачаево-Черкесии и Ставропольском крае в верховьях р. Тамлык и Бекешевском тиссово-буковом лесу встречены единичные экземпляры (2). Сведения о других популяциях весьма неопределенны.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний при лесозаготовках. Рекреационные нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты и выкопки в коммерческих целях.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красные книги республик Адыгея (2000), Северная Осетия-Алания (1999), Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев. Рекомендован к охране в Карачаево-Черкесии (1988) и на территории Большого Сочи. Встречается в Кавказском биосферном и Северо-Осетинском заповедниках, в Сочинском НП (5).

Необходимые меры охраны. Создать ботанические заказники в Ставропольском крае (лесхоз Бекешевская Дача, где произрастает также тисс ягодный), в Северной Осетии (Суадагское ущелье), в Сочинском Причерноморье. Запретить сбор растений и выкопку корневищ, установить контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Известен в культуре в 10 ботанических садах России (4, 9). Культивирование вида в условиях средней и южной России не представляет сложности.

Источники информации: 1. Алтухов, Литвинская, 1986; 2. Данные составителя; 3.Пунина, 2005; 4. Попов, 1999; 5. Солодько, Кирий, 2002; 6. Гроссгейм, 1950; 7. Каупуш, Попов, 1986; 8. Николаев, 1995; 9. Растения Красной книги ..., 2005.

Составитель: А.Д. Михеев.

Пион степной или гибридный

***Paeonia hybrida* Pall.**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. Эндемик юга Западной Сибири и Восточного Казахстана.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с корневищем и клубневидно утолщенными корнями. С 16-летнего возраста растения перестают цвести (переходят в сенильное состояние) (1–4).

Распространение. В России распространен на северо-западе и западе Алтае-Саянской горной страны (1–11). В пределах Кемеровской обл. известны 2 местонахождения (окр. Салаира и Новокузнецка (4, 7). В Республике Алтай — 4 местонахождения (в окр. сел Катанда, Усть-Кокса (NS), Н. Уймон, Тюнгур (11, 12). В Алтайском крае известен из 13 р-нов, расположенных на востоке края: Змеиногорский, Алейский, Барнаульский, Бийский, Краснощековский, Калманский, Курьинский, Локтевский, Поспелихинский (1–11), Солонешенский (NS), Рубцовский, Третьяковский, Чарышский р-ны. Вид описан из окр. Барнаула.
За пределами России растет в Сев.-Вост. Казахстане (6, 9).

Особенности экологии и фитоценологии. Степной вид. Растет на склонах низкогорий, реже в горах, долинах небольших рек, в сообществах кустарниковых, настоящих и луговых степей. Предпочитает карбонатные породы и черноземы разной мощности (12).

Численность. По последним оценкам до 20 тыс. экз. (8). На равнинах и в низкогорьях встречается только по неудобным для распашки местам, но нередко зарослями. В горах — реже, единично или небольшими группами.

Состояние локальных популяций. Детально изучалось лишь в 1950–60-х гг., повторных исследований не было.

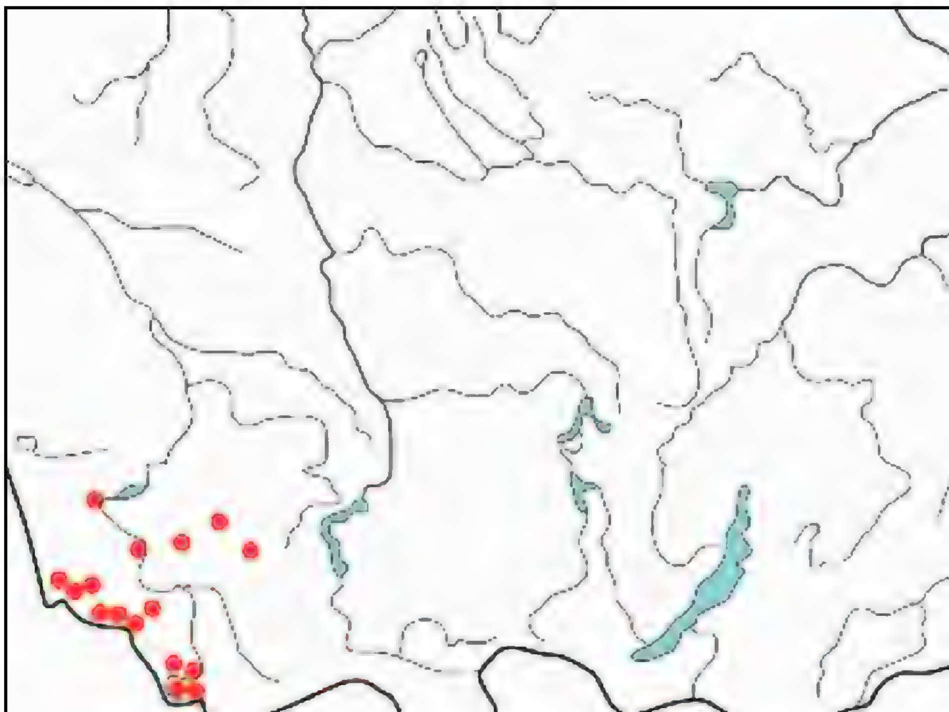
Лимитирующие факторы. Климатические, орографические и почвенные. Растение декоративное, страдает от сбора в букеты и выкапывания (клубневидные корни используются как лекарственное сырье и в пищевых целях) (1, 4).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988) (6). Вид включен в Красные книги Алтайского края (1998, 2006), Кемеровской обл. (2000) и Республики Алтай (1996). Охраняется в Тигирекском и Катунском заповедниках (8) и в ботаническом памятнике природы «Степи у села Сибирячиха».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Давно культивируется во многих ботанических садах Евразии. В России выращивается в 8 ботанических садах, в культуре устойчив (13). Хорошо изучены особенности его вегетативного и семенного размножения (4). Относится к средне перспективным для интродукции в Сибири видам (14).







Источники информации. 1. Артемов, 1993; 2. Верещагина, 1983; 3. Верещагина, 1998; 4. Верещагина, 2003; 5. Красная книга Кемеровской области, 2000; 6. Красноборов, 1998; 7. Красноборов, Крапивкина, 2001; 8. Красная книга Алтайского края, 2006; 9. Крылов, 1931; 10. Куцев, 2003; 11. Лучник, 1951; 12. Манеев, 1996; 13. Ханминчун, Шауло, 1985; 14. Семенова, 2001; 15. Растения Красной книги …, 2005.
Составитель: И.М. Красноборов.

Пион молочноцветковый

***Paeonia lactiflora* Pall.**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник с монокарпическими побегами до 120 см выс. Цветет в мае–июне. Плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное.

Распространение. В России растет в Забайкальском крае (Калганский, Приаргунский, Нерчинский, Шилкинский р-ны), Амурской обл. (окр. Благовещенска, басс. рек Урканы, Селемджи, Зеи, Буреи), в Еврейской АО, в Хабаровском (в основном на юго-востоке) и Приморском краях.

Вне России — в Монголии, Китае, на п-ове Корея и в Японии (1–3).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в зарослях дуба монгольского по склонам сопок, берегам рек, на остепненных долинных лугах, сухих каменистых склонах с хорошо дренированной почвой, на песчаных и галечных отложениях по опушкам, кустарниковым зарослям.

Численность. В отдельных местах образует заросли, иногда встречается одиночно или группами.

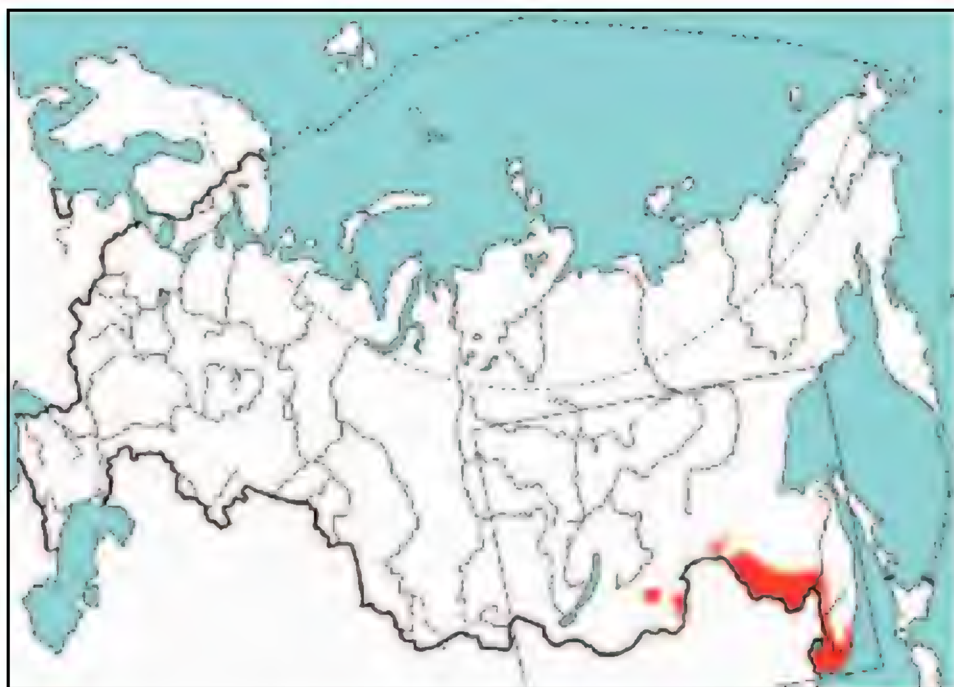
Состояние локальных популяций. Численность локальных популяций сокращается в результате рекреационной нагрузки.

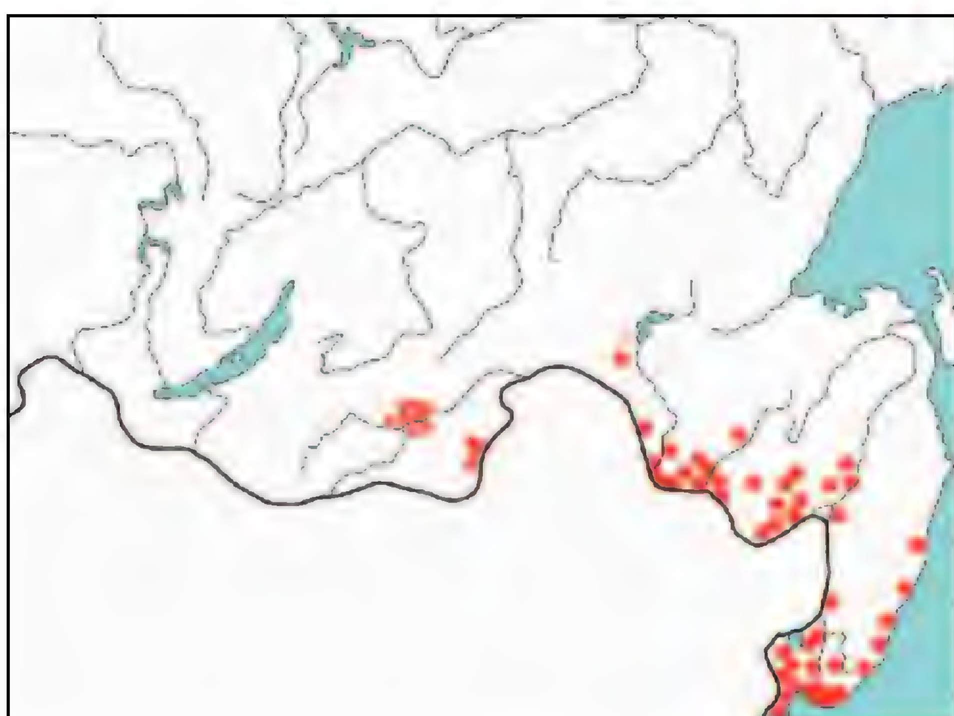
Лимитирующие факторы. Сбор растений на букеты, заготовка корневищ для лекарственных целей. Усиление рекреационной нагрузки в окр. крупных городов и поселков (Хабаровска, Благовещенска и др.).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Читинской (2002) и Амурской (1995) обл., Еврейской АО (2006), Хабаровского края (2000), а также в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается в 8 заповедниках: «Бастак», Лазовский, «Ханкайский», Хинганский, Большехехцирский, «Кедровая Падь», «Катунский», Сихотэ-Алинский (5).

Необходимые меры охраны. Создать заказники в Приморском крае (Анучинском, Посьетском, Шкотовском, Тетюхинском р-нах), в Забайкалье (Благовещенском, Нерчинском, Шилкинском р-нах). Запретить сбор и продажу цветов и корневищ. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид широко культивируется во многих ботанических садах России (не менее 25), в культуре устойчив (6). При гибридизации с участием этого вида произошли многие ныне существующие сорта пионов как в России, так и за ее пределами. Изучены особенности вегетативного и семенного размножения вида.







Источники информации. 1. Шипчинский, 1937; 2. Редкие и исчезающие растения Сибири, 1980; 3. Харкевич, Качура, 1981; 4. Современное состояние..., 2003; 5. Растения Красной книги..., 2005.
Составитель: М.С. Успенская.

Пион обратнояйцевидный

Paeonia obovata **Maxim.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеет значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник с монокарпическими побегами до 60 см выс. Корневые утолщения цилиндрические, веретеновидной формы. Цветет в июне, плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное.

Распространение. В России растет на Дальнем Востоке: в Амурской обл. (басс. рр. Зеи, Буреи, Селемджи), Еврейской АО (в долинах рек Амур, Бира, Сутара, Биджан, икура, на хр. Чурки, Даур, Ульдуры), Хабаровском (в южной части) и Приморском (окр. Владивостока, Находки, о-ва Русский и др.) краях; в Сахалинской обл. (южный и центральный Сахалин, о-ва Кунашир, Шикотан, Итуруп и Монерон) (1–3).

Вне России — в Китае, на п-ове Корея, в Японии.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в смешанных, елово-пихтовых, широколиственных, дубово-осиново-берёзовых лесах; по склонам сопок, по берегам и в поймах рек, в зарослях кустарников.

Численность. Растет рассеянно, одиночно или небольшими группами.

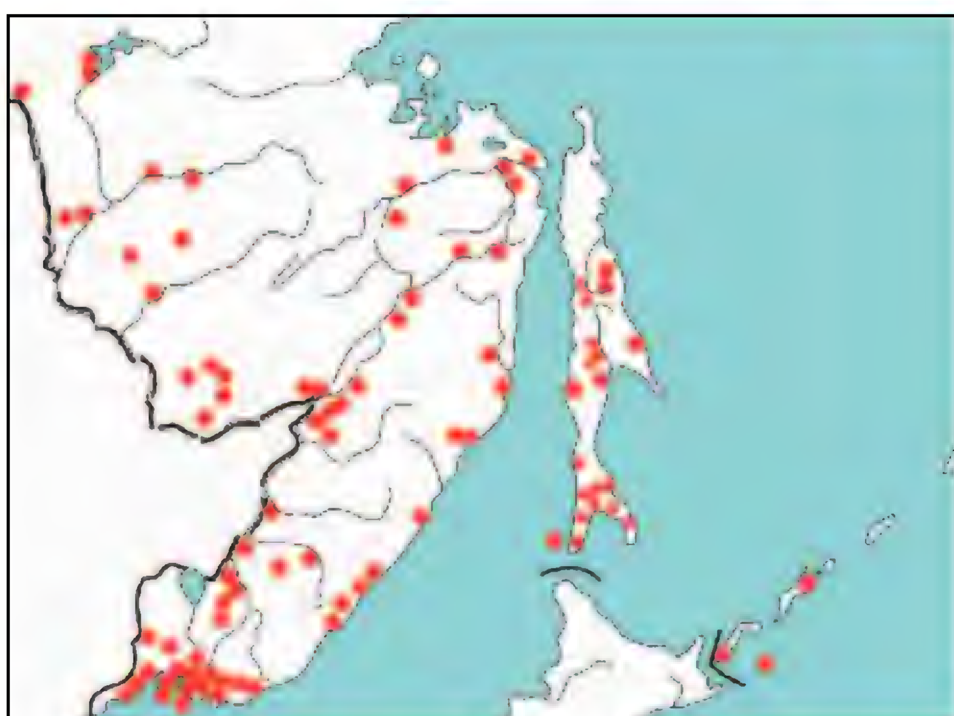
Состояние локальных популяций. Численность локальных популяций невысокая и постепенно сокращается.

Лимитирующие факторы. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты и выкопки корневищ (используется как лекарственное сырье). Вырубка лесов, пожары, хозяйственное освоение территорий и повышение рекреационной нагрузки.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000), Амурской (1995) и Сахалинской (2005) обл., в Еврейской АО (1997, 2006), а также в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается в 12 заповедниках: Сихотэ-Алинский, Зейский, Уссурийский, Лазовский, «Комсомольский», «Бастак», Большехехцирский, «Ботчинский», Дальневосточный морской, «Кедровая падь», «Курильский», Хинганский (4) и ПП «Остров Монерон». Охраняется также в ряде региональных заказников.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на Сахалине, в Приморском и Хабаровском краях. Запретить сбор растений и выкопку корневищ, установить контроль за состоянием популяций.







Возможности культивирования. Вид выращивается в 15 ботанических садах России, в культуре устойчив (5). Разработаны способы вегетативного размножения (3).

Источники информации. 1. Харкевич, Качура, 1981; 2. Буч и др., 1988; 3. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 4. Современное состояние…, 2003; 5. Растения Красной книги…, 2005; 6. Македонская, 1978.

Составитель: М.С. Успенская.

Пион горный

***Paeonia oreogeton* S. Moore**

Категория и статус: 2б — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник с монокарпическими побегами 60–90 см выс. Корневые утолщения цилиндрические. Цветет в мае, плоды созревают в июле–августе. Размножение семенное.

Распространение. В России растет в Хабаровском (окр. г. Николаевска-на Амуре) и Приморском (окр. Владивостока, Хасанский, Шкотовский, Тетюхинский р-ны) краях, в Сахалинской обл. (окр. Александровска-Сахалинского и Южно-Сахалинска, Невельский, Поронайский, Томаринский, Холмский р-ны, о-ва Шикотан и Итуруп) (1–4).

За пределами России — в Китае, на п-ове Корея, в Японии.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в хвойно-широколиственных и лиственных лесах, по склонам сопок или в тенистых лесах вдоль рек.

Численность. Вид растет рассеянно, одиночно или небольшими группами, зарослей не образует.

Состояние локальных популяций. Численность локальных популяций невысокая и постепенно сокращается.

Лимитирующие факторы. Сбор цветов на букеты и выкопка корневищ (используются как лекарственное сырье), вырубка лесов, пожары, хозяйственное освоение территории и повышение рекреационной нагрузки.

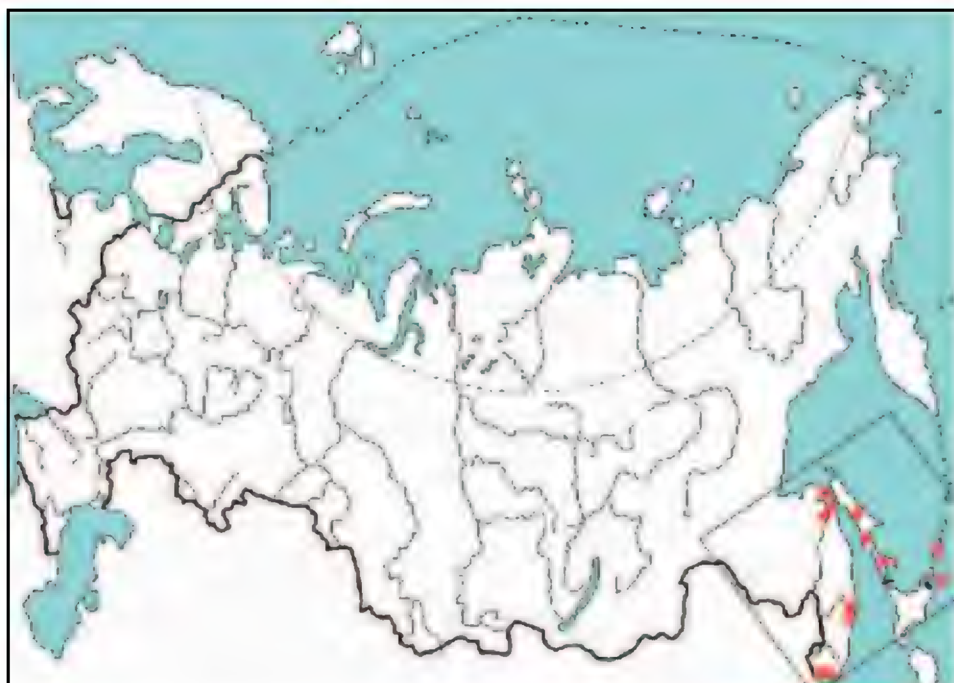
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Сахалинской обл. (2005), Хабаровского края (2000), а также в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается в заповедниках Уссурийском, Лазовском и «Кедровая падь».

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида в Приморском крае и на Сахалине. Запретить сбор цветущих растений и выкопку корней, установить контроль над состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется во многих ботанических садах. Разработаны способы вегетативного размножения (5). Относится к среднеперспективным для интродукции видам.

Источники информации. 1. Харкевич, Качура, 1981; 2. Буч и др., 1988; 3. Сосудистые растения СДВ, т. 2, 1987; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005; 5. Македонская, 1978.

Составитель: М.С. Успенская.







Пион горный

Пион тонколистный

***Paeonia tenuifolia* L.** (incl. *P. biebersteiniana* Rupr., *P. carthalinica* Ketzch., *P. lithophila* Kotov).

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик 20–50 см выс., с клубневидными утолщениями и корнями на кор-





невищах. Геофит. Цветет в апреле–начале мая. Светолюбив. Размножение семенное и вегетативное. Особенностью является длительное прорастание семян и медленное развитие проростков. Обладает интенсивной регенерационной способностью: небольшие отрезки корневищ могут дать начало новому растению (1). Может находиться в многолетнем покое (2).

Распространение. В России встречается на юге европейской части, преимущественно в басс. Северского Донца (3). Вид отмечен в Белгородской (в трех р-нах), Волгоградской (в 8 р-нах), Воронежской, Курской, Липецкой (одно местонахождение), Самарской, Саратовской, Ростовской, Ульяновской обл., а также в Оренбургской обл. Обычен и во всех степных р-нах Северного Кавказа, в Предкавказье, Восточном и Центральном Кавказе. В Краснодарском крае — на хр. Марткотх (4), Уруп, Лаба, Ейск, Егорлык (5,6), на Таманском п-ове (7); в Ставропольском крае: окр. Пятигорска (гг. Бештау, Лысая, Машук, Верблюд и др.) (8), окр. Ставрополя и другие участки Ставропольской возвышенности (Прикалаусские и Башпагирские высоты, Янкульская котловина) (9, 10), г. Стрижамент, хр. Недреманный, сев.-вост. окраина с. Краснокумское, верховья долины р. Большая Медведка, Большой Медведский лес близ с. Гофицкое (11); в Республиках: Карачаево-Черкесская — предгорная зона (12); Кабардино-Балкарская — в степной части, в равнинных районах по дороге к с. В. Курп, в 4–5 км за Купкужином, по дороге к сел. В. Акбаш, Прохладненский р-н, территория овцесовхоза (13). За последние годы обнаружены три новых местонахождения: на разнотравных лугах в окр. В. Акбаша и Н. Курпа, а также Куба-Табы и на Джинальском хр. (напротив с. Каменнномостское) (14). В Северной Осетии-Алании (в степном и лесолугово-степном поясах по Кабардино-Сунженскому и Терскому хр., в окр. с. Хурикау, вероятно, в окр. с. Старый Батако (15–17). Есть сведения о произрастании вида в Республиках Ингушетия (наиболее крупная популяция — в окр. с. Ачалуки) (16–19), Чеченская (на Терско-Сунженском хр.) и Дагестан — Лакский (20), Кизлярский, Бабаюртовский, Хасавюртовский, Карабудахкентский, Новолакский и Сергокалинский р-ны (21).

Вне России встречается в Средней Европе, на Балканах и на Украине, в Закавказье (Грузия и Азербайджан), Малой Азии, Северо-Западном Иране.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит, не выносит сырых почв, особенно с застойным увлажнением. Типичные местообитания его — открытые травянистые и каменистые степные склоны, суходольные луга, редкие опушки, берега оврагов; пологие северные склоны балок, речных долин и плакоры с хорошо развитыми черноземными почвами. Предпочитает ковыльно-разнотравные степи, опушки светлых дубовых лесов, заросли кустарников (1). Встречаются участки пионовых степей, которые покрывают склоны различной экспозиции и крутизны, горные распадки. Произрастает на известково-щебнистых (горнокоричневых карбонатных и слабощелочных черноземных (22) и каменистых почвах и осыпях. Выше 1330 м н. ур. м. теряет способность к плодоношению. Зимостоек и засухоустойчив. В сильно затененных местах цветет плохо.

Численность. Чаще встречается единичными экземплярами. Массово сохранился только в степных заповедниках. Численность катастрофически упала в связи с уменьшением площади степей (23).

Состояние локальных популяций. В описаниях степей ботаниками XIX в. отмечается незабываемый аспект при его цветении. Теперь пион сохранился только на небольших неудобных для распашки участках (3). В Предкавказье на Кабардино-Сунженском хр. восточнее и западнее трассы Верхние Ачалуки–Нижние Ачалуки находится несколько популяций пиона. Одна из них состоит из нескольких тысяч растений и местами представляет сплошное монодоминантное сообщество. В Северной Осетии вид очень редок. В некоторых местах Ставропольской возвышенности его популяции еще многочисленны (9).

Лимитирующие факторы. Освоение степей под сельхозугодья, распашка целинных земель, сенокос, чрезмерная пастьба скота. Декоративное и лекарственное растение, страдает от массового сбора на букеты и выкапывания корневищ. Повышенная реакционная нагрузка (туризм) (8); степные пожары. Медленное семенное возобновление (9); узкая экологическая амплитуда (10).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в региональные Красные книги или взят под охрану во всех субъектах федерации, где он произрастает. Охраняется в Воронежском, Центрально-Черноземном (24), Кавказском (25) заповедниках, в заказнике на территории Грановского р-на Ставропольского края, а также в ряде ООПТ в различных регионах. Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002),

Необходимые меры охраны. Организовать ООПТ на Ставропольской возвышенности: южные склоны Бешпагирской горы (окр. с. Бешпагир) и Янкульская котловина — верховья р. Янкуль от хут. Калюжного до с. Новый Янкуль и Верхний Янкуль (26); в Дагестане — в Новолакском, Бабаюртовском и Сергокалинском р-нах. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора и продажи цветов, корней и корнеклубней. Выявление новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. Давно введен в культуру и выращивается из семян на хорошо освещенных местах. В России культивируется в 26 ботанических садах (27). В Ставрополе растет на воссозданной луговой степи и на «залежи» (28). В условиях культуры не переносит переувлажнения и застоя воды. Заслуживает широкого применения в садово-парковом строительстве. Перспективен для селекционной работы.

Источники информации. 1. Артамонов, 1989; 2. Дударь, Волошенко, 1983; 3. Абрамова и др., 1981; 4. Литвинская, 1984; 5. Нагалевский и др., 1994а; 6. Нагалевский и др., 1994б; 7. Нагалевский и др., 1996; 8. Михеев, 1979; 9. Дзыбов, 2002; 10. Федяева, 2003; 11. Белоус, 2004; 12. Воробьёва, 1988; 13. Шхагапсоев, Слонов, 1987; 14. Иванов, 2001; 15. Попов, 1986;16. Попов и др., 1988; 17. Красная книга Северной Осетии-Алания, 1999; 18. Попов, 1999; 19. Данные К.П. Попова; 20. Шипчинский, 1937; 21. Раджи, 1998; 22. Литвинская, 1993; 23. Ендовитская, 1994; 24. Васильев и др., 1980; 25. Семагина, 1999; 26. Чимонина, 2004; 27. Растения Красной книги ..., 2005; 28. Джуккаев и др., 1977.

Составители: К.П. Попов, М.С. Успенская, В.Н. Тихомиров.

Пион Витмана

Paeonia wittmanniana Hartwiss ex Lindl.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Число местонахождений настолько сократилось, что в ближайшее время он может исчезнуть.







Краткая характеристика. Травянистый многолетник с монокарпическими побегами до 1 м выс. Корневые утолщения веретеновидные. Цветет в мае, плодоносит в июле–августе. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается в Карачаево-Черкесской Республике в верховьях р. Большой Зеленчук и у истоков р. Кизгич, в Краснодарском крае в долине р. Псезуапсе (хр. Уварова) и в районе Солохаула.
За пределами России — в Грузии (Абхазия).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на высоте 600–800 м н. ур. м. в горных грабовых и грабово-дубовых лесах.

Численность. Вид растет рассеянно или образует куртины.

Состояние локальных популяций. Растет группами, в которых на площадках 4 м^2 насчитывается до 20 особей.

Лимитирующие факторы. Рекреационные нагрузки. Высокодекоративное растение. Страдает от сбора на букеты и выкопки корней в коммерческих целях.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007) и Карачаево-Черкесской Республики (1988). Встречается в Тебердинском (Архызский участок) и Кавказском биосферном заповедниках.

Необходимые меры охраны. Создать ботанические заказники в местах произрастания вида. Запрет сбора цветущих растений и выкопки корней. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид давно культивируется в более 11 ботанических садах России, в культуре устойчив (6). Изучены особенности семенного размножения. Относится к среднеперспективным для интродукции видам.

Источники информации. 1. Гроссгейм, 1950; 2. Косенко, 1970; 3. Танфильев и др., 1976; 4. Литвинская и др., 1983; 5. Красная книга РСФСР, 1988; 6. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: М.С. Успенская.

Семейство Маковые — Papaveraceae

Мачок желтый

***Glaucium flavum* Crantz**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. Находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Однолетник, двулетник или многолетний монокарпик 50–80 см выс. Гемикриптофит. Стебли сильно ветвистые. Цветет и плодоносит с мая по сентябрь. Размножение семенное.

Распространение. В России распространен в Краснодарском крае — Черноморское побережье от Таманского п-ова до границ с Абхазией (1, 2), Азовское побережье (коса Чушка, окр. ст. Голубицкой, на Ейском п-ове, на грязях Чубургольского массива (3), в Ростовской обл. (9 км от Маргаритовки в сторону Азова).

Вне России — по побережьям Атлантической Европы, в Средиземноморье, на Балканах, в Малой Азии и на Украине, сорно — в ряде стран Центр. Европы.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит, гелиофит, псаммофит. Произрастает в литоральной полосе на приморских песках, галечниках, ракушечниках, реже на приморских глинистых обрывах. Хорошо растет на слабощелочных и слабозасоленных почвах, устойчив к морским брызгам, противостоит засыпанию песком и ракушечником, отличается высокой жизнеспособностью.

Численность. В 1940-х гг. П. Роговской описывал сообщества с доминированием мачка, как характерные для растительности литоральной полосы всего Черноморского побережья. В настоящее время численность вида значительно сократилась и колеблется по годам.

Состояние локальных популяций. Популяции исчезли из района Джубги, Анапы и Черноморского побережья южнее Туапсе, изредка отмечаются единичные особи. Исследования 2004 г. не подтвердили произрастания на косах Азовского побережья восточнее ст. Голубицкой. В местах повседневного отдыха особи имеют низкую жизненность. В районе пляжа количество плодов на особях значительно ниже среднего уровня, отмечена высокая степень поврежденности семян. При существующей рекреационной нагрузке численность вида катастрофически снижается и состояние популяций ухудшается. В микрозаказнике «Подмаячное» на полосе 1 км в 1998 г. было найдено только 3 особи (4). Популяция на косе Чушке не затронута воздействием человека, представлена особями всех возрастных групп, отмечена высокая жизненность генеративных особей, поврежденности семян не отмечено. Численность популяции в 2004 г. составляла на 100 $м^2$ — от 10 до 20–30 особей (5).

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания: работы по укреплению берегов, бетонирование приморских склонов (6) и др. строительство, изъятие ракушечника и песка, высокие рекреационные нагрузки на приморских пляжах. Декоративное и лекарственное растение. Сбор на букеты и в качестве лекарственного сырья. Пораженность насекомыми, и узкая экологическая пластичность

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР. Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002).

Необходимые меры охраны. Организация Утришского и Таманского заповедников (7), создание ландшафтного заказника на косе Чушка и на Имеретинской низменности (8). Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. В России культивируется в 12 ботанических садах (9), а также на станции ВИЛАР в ст. Васюринской (Краснодарский край). Вид устойчив в культуре, хорошо размножается семенами. Для лекарственных целей рекомендуется выращивание вида на плантациях. Количество алкалоидов в искусственных местообитаниях не изменяется в сравнении с естественными (10).

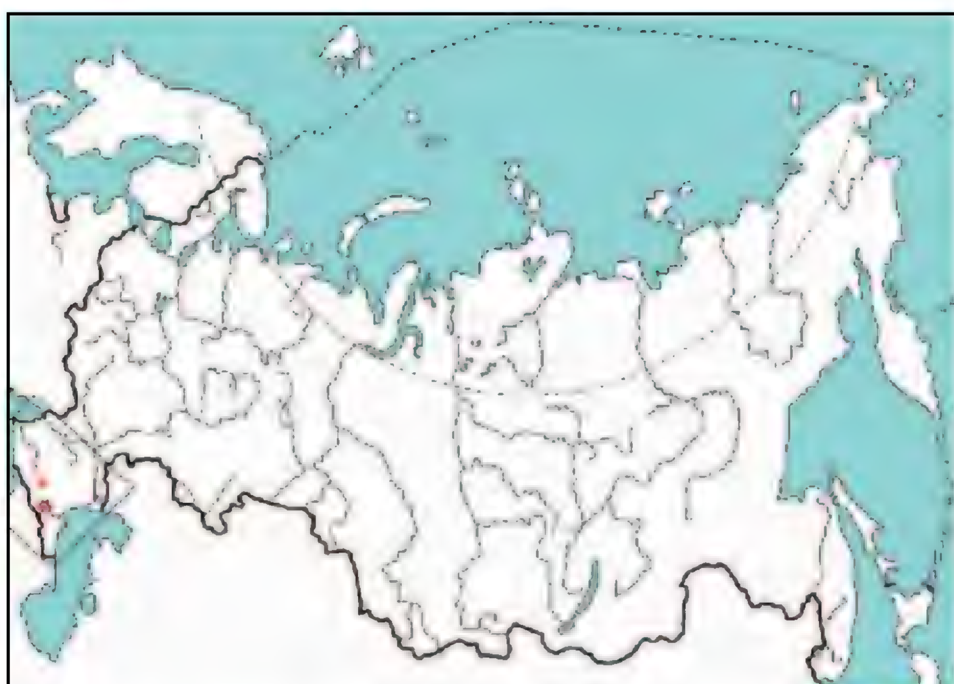
Источники информации. 1. Краснов, 1901; 2. Тимухин, 2002; 3. Изюмов, 1934; 4. Красная книга СССР, 1984; 5. Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980; 6. Безлепкина О.Б., личное сообщение; 7. Данные составителя; 9. Редкие растения ..., 1988; 10. Новосад, 1992; 11. Солодько, Кирий, 2002; 12. Растения Красной книги..., 2005; 13. Елисеев и др., 1991.

Составитель: С.А. Литвинская.

Мак прицветниковый

***Papaver bracteatum* Lindl.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Стержнекорневой многолетник с многоглавым каудексом. Растения до 100–150 см выс. с цветками до 25 см в диам. Цветет в мае–июне. Размножается преимущественно семенами, а также вегетативно — партикуляцией верхней части корня.

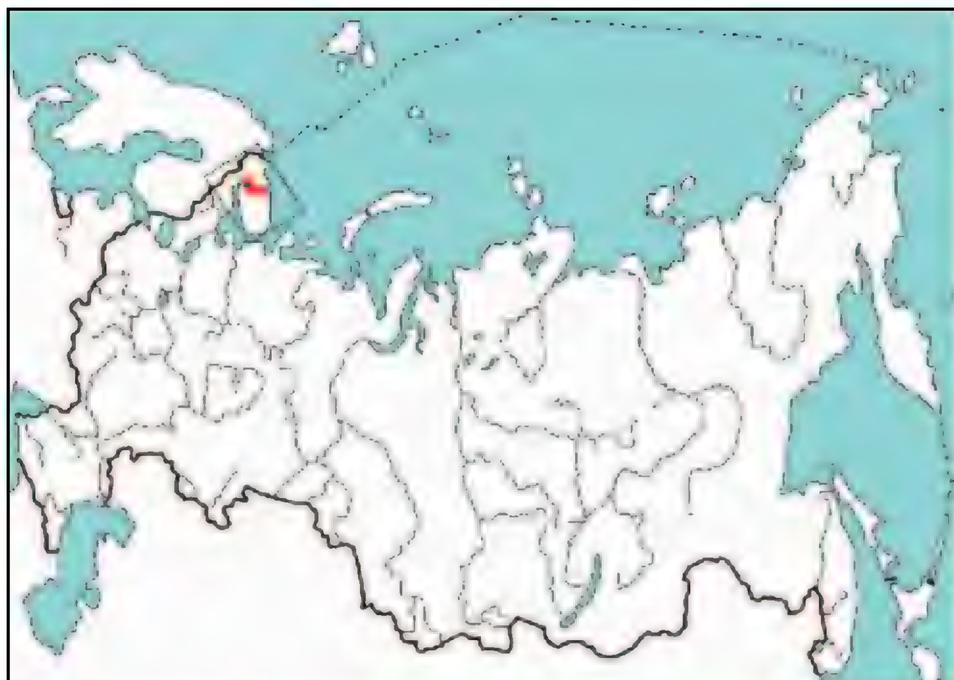
Распространение. В России растет в Ставропольском крае на горах-лакколитах Пятигорья — Бештау, Шелудивая, Верблюд, Бык, Лысая (1–8, LE), прежде указывался также близ Кисловодска (9); в Кабардино-Балкарской Республике по хр. Арик и Терскому, бл. Урожайное, Верхний Курп (10, 11); в Республике Северная Осетия-Алания (Терский хр.: Старый Батакоюрт — Моздок) (12), в Республиках Ингушетия и Чеченская — по Терскому и Сунженскому хр. (Вознесенская, Столовая гора, Нижние-Верхние Ачалуки, Слепцовская, Грозный, Магомет-Юрт и др. (6, 13). Описан из Пятигорья (г. Бештау).

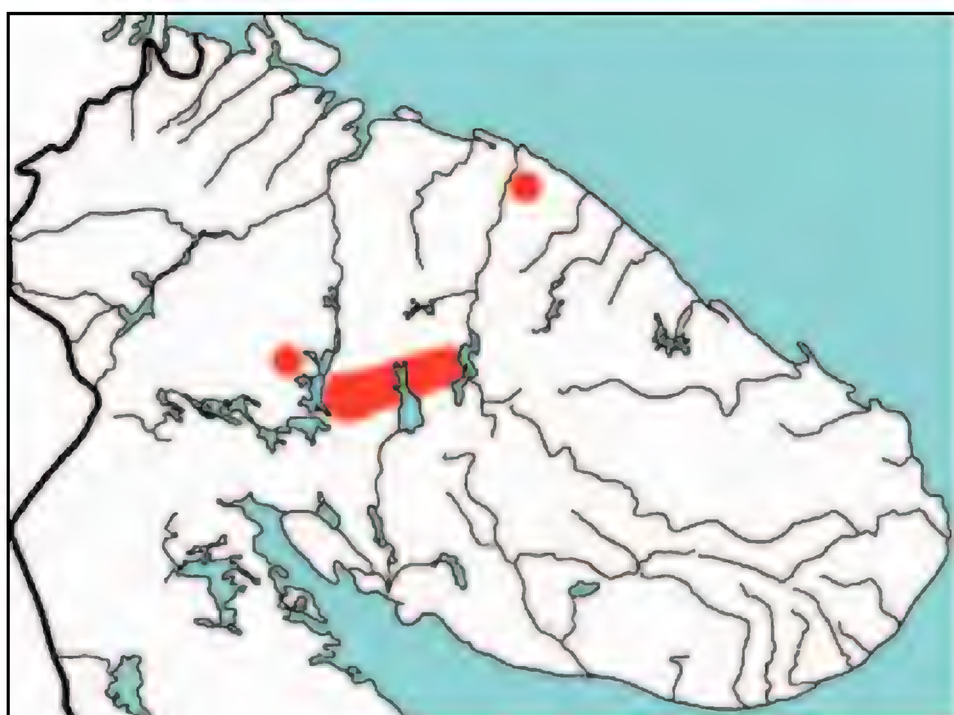
Вне России приводится для северного и западного Ирана (14), вероятно ошибочно.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на остепненных горных лугах, среди кустарников и по щебнистым склонам на высотах 400–1000 м н. ур. м.
Численность. В пределах 3–5 тыс. экз. Всюду на Северном Кавказе редок, чаще встречается небольшими группами и одиночными экземплярами.
Состояние локальных популяций. Наиболее достоверны данные — по региону Кавказских Минеральных Вод — до 1000 особей (из них не менее половины растет на наиболее крупном лакколите г. Бештау) (7), в Северной Осетии по Терскому хр. около 1000 особей, а также по Сунженскому хр. (близ Нижние – Верхние Ачалуки) — до 500 экз. (12, 13). Сведения о других местонахождениях на Сев. Кавказе весьма неопределенны. Указания на произрастание вида на г. Змейка в Пятигорье в последнее время не подтверждаются, а близ Кисловодска — со времен А.П. Оверина (9). На горе Шелудивой (Кавказские Минеральные Воды), где еще совсем недавно была одна из наиболее обильных популяций, остались единичные особи.
Лимитирующие факторы. Обрывание цветущих растений, выкопка для переноса в сады, избыточная посещаемость туристами, приводящая к эрозии склонов, промышленное разрушение гор.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ставропольского края (2002), Республик Северная Осетия-Алания (1999) и Кабардино-Балкарская (2000).
Необходимые меры охраны. Учреждение ботанических заказников в регионе Кавминвод на г. Бештау (классическое местонахождение) и других горах-лакколитах — на г. Лысой и др., в Кабардино-Балкарии на Терском хр. (11), в Ингушетии на Сунженском и Терском хр. (по проекту Ачалуки-Малгобекского заказника) (13). Контроль за состоянием популяций. Запрет сенокошения в местах произрастания вида до созревания семян.
Возможности культивирования. Культивируется в 11 ботанических садах России от Кировска (ПАБСИ РАН) до Пятигорска (станция БИН РАН) (15). Выращивание вида не вызывает затруднений. В культуре успешно размножается как семенами, так и партикулами каудекса (7); применяется как декоративное в ландшафтном дизайне.
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Вернандер, 1945; 3. Галушко, 1974; 4. Михеев, 1979, 1988; 5. Кононов и др., 1986; 6. Красная книга СССР, 1984; 7. Данные составителя; 8. Гриценко, 1986; 9. Оверин, 1875; 10. Галушко, 1966; 11. Красная книга Кабардино-Балкарии, 2000; 12. Николаев, 1995; 13. Узиева, 1989; 14. Goldblatt, 1974; 15. Растения Красной книги ..., 2005.
Составитель: А.Д. Михеев.

Мак лапландский

Papaver lapponicum **(Tolm.) Nordh. s.c.** (incl. *P. lujaurense* N. Semen., *P. tolmachevii* N. Semen., *P. chibinense* N. Semen.)
Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемик Северной Фенноскандии.







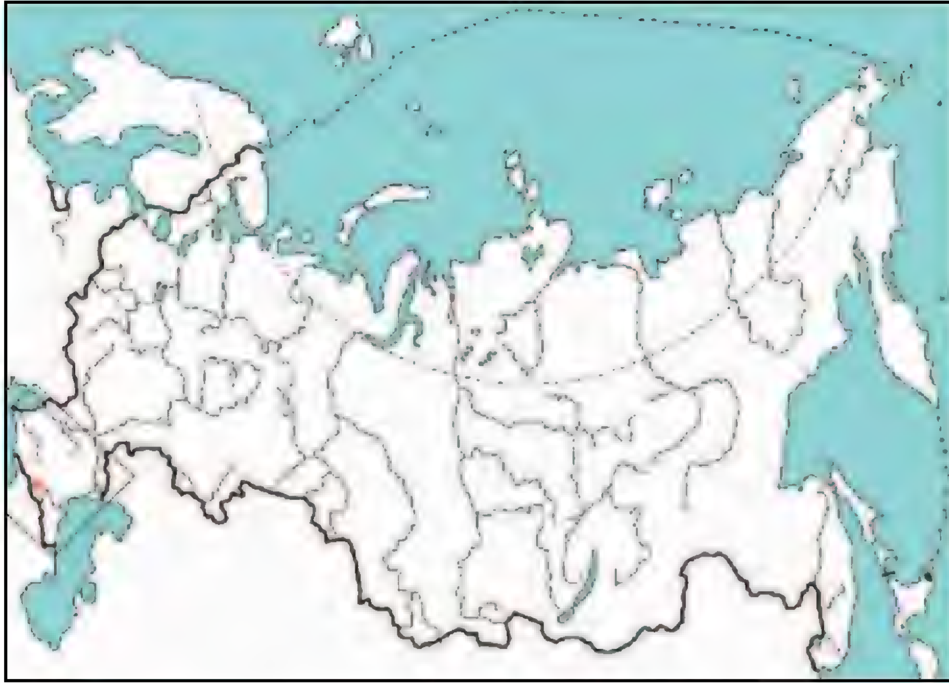
Краткая характеристика. Короткокорневищный розеточный травянистый поликарпик. Размножается исключительно семенным путем. Наблюдается значительная гибель всходов и ювенильных растений после зимовки. В дальнейшем отпад снижается. Большое количество семян и их высокая всхожесть компенсируют отмирание молодых растений. Длительность жизни особей 13–15(18–25) лет (1).
Распространение. Европейский арктический вид. В России встречается только на Кольском п-ове на территории Мурманской обл. в Хибинских и Ловозерских горах, а также в Монче-тундре (одно местонахождение) и в долине р. Воронья (одно местонахождение) (1).
Вне России произрастает в Северной Норвегии.
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается и иногда доминирует только в ценозах с несомкнутым очень разреженным покровом по берегам рек, ручьев, на песчаных и щебнисто-мелкоземистых осыпях, на пятнах мелкозема среди каменистых россыпей. На подходящих местообитаниях поселяется в горных тундрах и поясе березового криволесья, по осыпям и долинам водотоков спускается в лесной пояс, где растет на галечниках, обочинах дорог (1).
Численность. В зависимости от условий местообитания колеблется от 1–2 десятков особей до 1600 растений на 100 м^2 (1, 2). В целом, вероятно, численность достигает 100 тыс. экз. (возможно, больше).
Состояние локальных популяций. Жизненность растений во всех локальных популяциях весьма высока, обильное семеношение и быстрое развитие особей способствуют самоподдержанию вида (1). В некоторых случаях способен активно расширять границы популяции, заселяя, например, откосы железнодорожной ветки вне пределов Хибинских гор (2).
Лимитирующие факторы. Нарушение стабильности состояния местообитаний при взрывных работах, уплотнение растительного покрова вследствие эвтрофикации. Декоративное растение, страдает от сбора в букеты.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Мурманской обл. (2005). Охраняется на территории ПАБСИ, ряда памятников природы («Энкалипты перевала Юкспорлак», «Астрофилиты горы Эвеслогчорр», «Арники и маки ущелья Индичиок»), заказника «Сейдъявврь» (5). Вид включен в Красный список Европы и Приложение I Бернской Конвенции (2002), рекомендован к охране в Восточной Фенноскандии (4).
Необходимые меры охраны. Утверждение проекта национального парка Хибины, что позволит взять под охрану наиболее интересные места концентрации редких видов, в том числе и мака лапландского. Запретить сбор растений.
Возможности культивирования. Разводится в питомниках ПАБСИ (г. Кировск, Мурманской обл.). В культуре устойчив. Ежегодно цветет и плодоносит, способен давать самосев (1), а также испытан в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Сыктывкара (СыктГУ) и Южно-Сахалинска (5).
Источники информации. 1. Андреева, 1984; 2. Данные составителя; 3. Андреева, 2003; 4. Andreeva, Uotila, 1998; 5. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: В.А. Костина.

Мак Лизы

Papaver lisae N. Busch

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узкоареальный эндемик высокогорий Центрального Кавказа.

Краткая характеристика. Короткокорневищный поликарпик до 50–70 см выс. со слабо разветвленным у самого основания стеблем с длинными стрелковидными цветоносами, вверху с отстоящим рыжевато-щетинистым опушением. Все листья прикорневые, листовые пластинки голые, продолговато-лопатчатые или овальные. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножение семенное.
Распространение. Вид встречается только в России. Ареал целиком лежит в пределах Кабардино-Балкарской Республики между Скалистым и Передовым хр. от левобережья Черека Безенгийского (и Хуламского) до р. Хазнидон (1–8). Ранее был указан также для Гижгита (5,7) и Республики Северная Осетия-Алания (6), но эти указания относятся к *P. lateritium* C. Koch (3, 8). Наибольшее число местонахождений лежит в басс. р. Рцывашки (2), откуда и описан этот вид (урочище Урта-тала).
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на зарастающих моренах и осыпях, на сырых лугах вдоль водотоков (3), иногда на каменистых более сухих местах, на высотах 2000–2900 м н. ур. м.
Численность. Общая численность вида лежит, возможно, в пределах 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Вероятно, пониженная конкурентоспособность, узкий экологический диапазон вида, выпас скота (стравливание и вытаптывание). Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики (2000). Часть ареала находится в пределах Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника.
Необходимые меры охраны. Необходимо включить долину Рцывашки — классическое местонахождение вида, в состав Кабардино-Балкарского заповедника. Запрет сбора растений. Контроль за состоянием популяций.







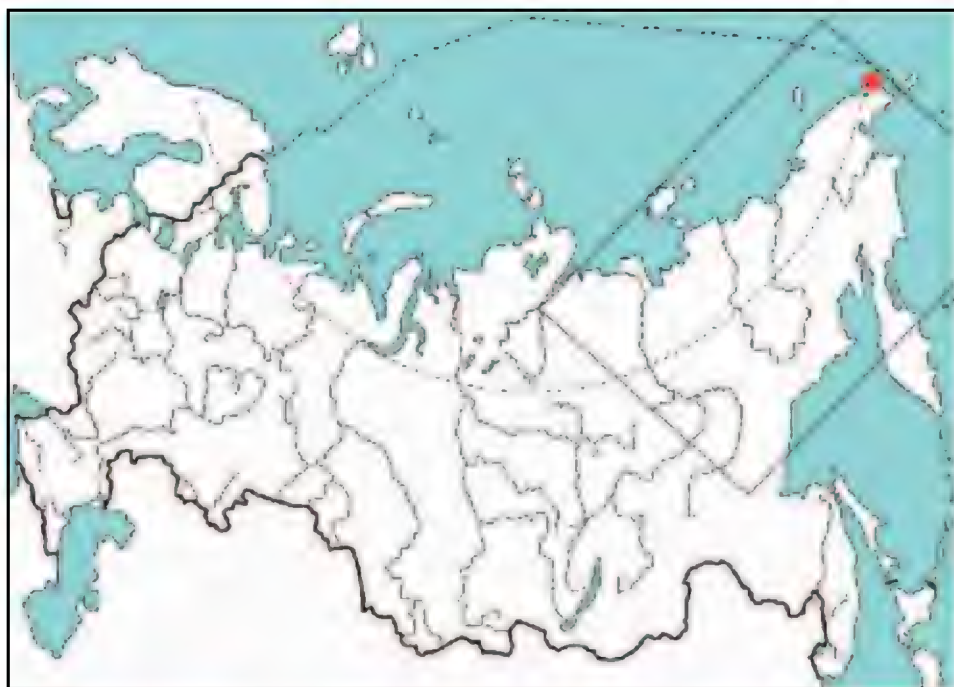
Возможности культивирования. В настоящее время в культуре неизвестен.
В 1983–1993 гг. культивировался в Пятигорске (станция БИН РАН) (3), но выпал из-за неподходящих условий выращивания.
Источники информации. 1. Буш Н., 1926; 2. Буш Е., 1927; 3. Данные составителя; 4. Михеев и др., 1986; 5. Галушко, 1966; 6. Галушко, 1978; 7. Шхагапсоев, 2003; 8. Комжа, 1993.
Составитель: А.Д. Михеев.

Мак Уэлпола

***Papaver walpolei* A.E. Porsild.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Субэндемик центральной Берингии.

Краткая характеристика. Травянистый стержнекорневой подушковидный розеточный поликарпик до 8 см выс. Листья простые, почти цельные или трехлопастные, остающиеся после отмирания, почти кожистые. Венчик желтый или белый, желтый в зеве. Цветет с июня по август.
Распространение. В России встречается только в Чукотском АО. Растет на сев.-востоке Чукотского п-ова — в районе выхода протерозойских и палеозойских карбонатных пород (известняки, мраморы) на м. Дежнева и примыкающих к нему участках к северу от Мечигменской губы. Вне России произрастает в Северной Америке — западная часть п-ова Сьюард и изолированно в сев.-зап. части пров. Юкон (1–3).
Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефил, гемихионофит, растет на вогнутых элементах рельефа на щебнистом делювии и пролювии карбонатных пород в нивальных ивково-разнотравных сообществах.
Численность. В северо-восточной части Чукотского п-ова встречается с высокой константностью в нивальных котловинах с выходами карбонатных пород. Известно свыше 10 местонахождений.
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное, со значительным числом цветущих и плодоносящих особей. В локальной популяции около 500 особей (3).
Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение известняков и мраморов на востоке Чукотского п-ова; возможно, и узкая экологическая приуроченность вида к мягкому морскому климату. Семена высеваются недалеко от материнских растений. Вид смог расселиться на обоих побережьях Берингова пролива — очевидно, в фазу узкого моста суши (1), но не смог проникнуть на южный массив выходов палеозойских карбонатных пород на Чукотском п-ове.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные Книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Часть района нижнего течения р. Чегитун объявлена памятником природы областного значения. Весь субареал входит в природно-этнический парк «Берингия».







Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Организация заповедника с охватом басс. р. Чегитун.
Возможности культивирования. В культуре не известен. Очевидно, требуются карбонатный щебень, особый температурный режим, длинный световой день, устранение конкурентов.

Источники информации. 1. Юрцев, 1974; 2. Atlas..., 1999; 3. Данные составителя.

Составитель: Б.А. Юрцев.

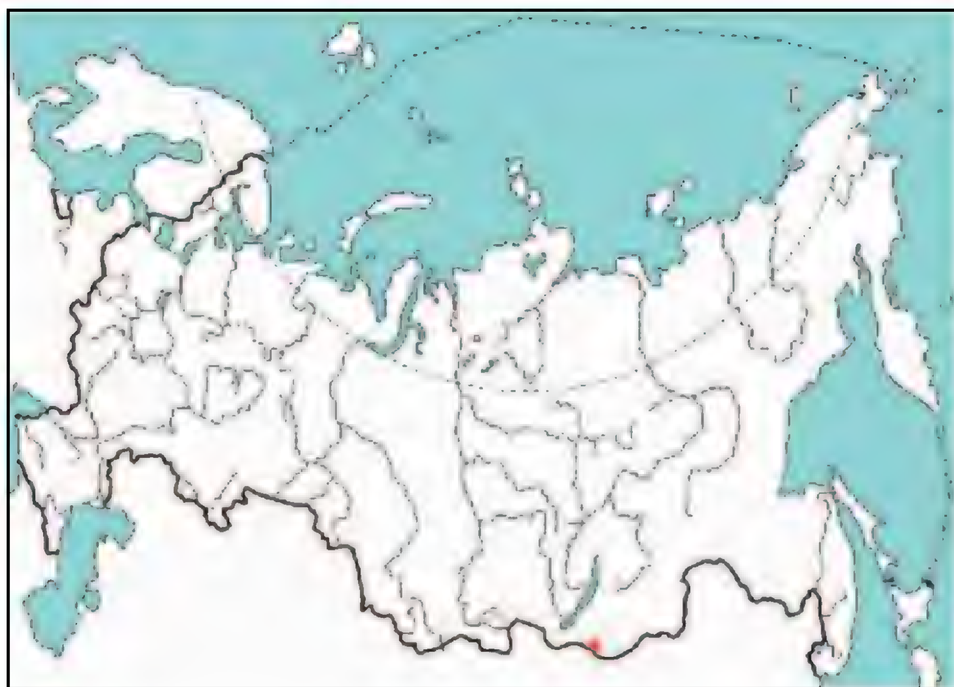
Семейство Гармаловые — Peganaceae

Гармала чернушковая

Peganum nigellastrum **Bunge**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Реликт третичного периода.

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое корнеотпрысковое растение с многоглавым древеснеющим стержневым корнем и горизонтальными шнуровидными корневищами. Стебли многочисленные, многоветвистые, извилистые, 10–20 см выс. Цветет в июле, плодоносит в августе. Семенное размножение слабое, вегетативное — при партикуляции корневища (1).
Распространение. В России вид находится на северной границе ареала и встречается только в Республике Бурятия. Известен из одного пункта Западного Забайкалья — отрога хр. Хангидай, простирающегося по правому берегу р. Селенга (окр. с. Усть-Кяхта) (2). В других местах Сибири не встречается.
За пределами России обитает в Монголии и Китае.
Особенности экологии и фитоценологии. Вид растет на пологом щебнистом склоне отрога хребта в злаково-холоднополынной степи на каштановой, солонцеватой почве. Верхний слой поверхности уплотнен.
Численность. Известна единственная популяция вида, занимающая площадь 3,2 га. Плотность популяции высокая: на 1 м^2 растет 89 особей, из которых 81% составляют генеративные особи, причем около 40% — старые генеративные (3).
Состояние локальных популяций. В последнее десятилетие численность вида вследствие снижения антропогенных нагрузок (исключение выпаса и прогона скота) возрастает. Плотность популяции растет в большей степени за счет вегетативного разрастания.
Лимитирующие факторы. Угрозу популяции до последнего времени создавал нерегулируемый выпас и прогон скота, а в настоящее время — проезд транспорта к водному целебному источнику по территории, занятой популяцией.





Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984). Вид включен в Красную книгу Республики Бурятия (1988, 2002).

Необходимые меры охраны. Создать ботанический заказник в месте произрастания вида, исключить на его территории земляные работы, распашку и выпас скота (3, 4). Контроль за состоянием популяции.

Возможности культивирования. В России не культивируется.

Источники информации. 1. Красная книга…., 1984; 2. Пешкова, 1996; 3. Бойков, 1999а; 4. Бойков, 2005.

Составители: Т.Г. Бойков, Н.К. Бадмаева.

Семейство Подорожниковые — Plantaginaceae

Прибрежница одноцветковая

Littorella uniflora (L.) Aschers.

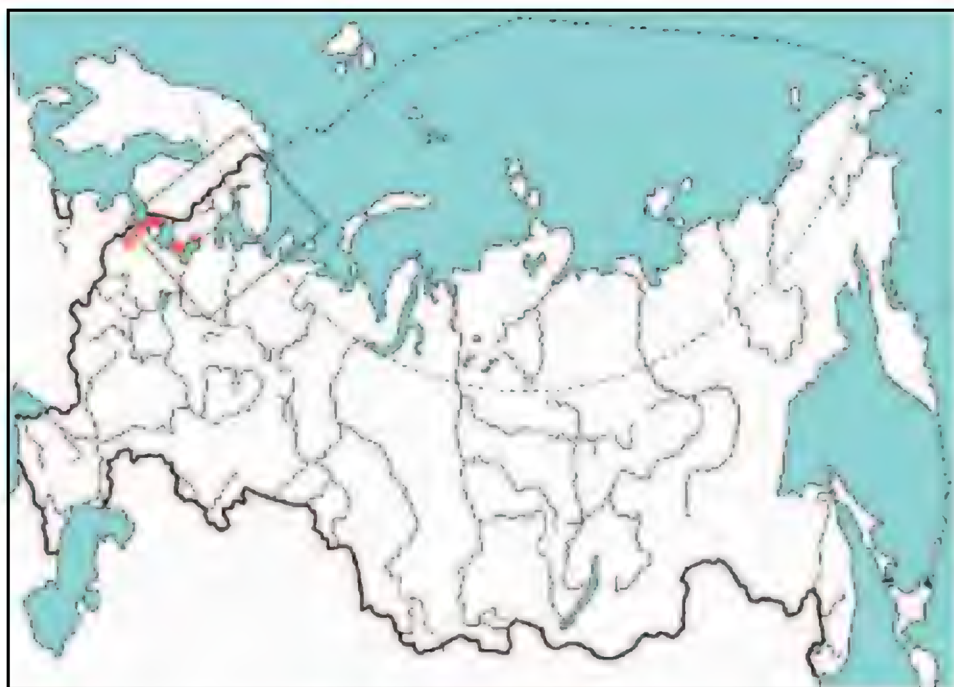
Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Представитель олиготипного рода, находящийся в России на северо-западной границе ареала.

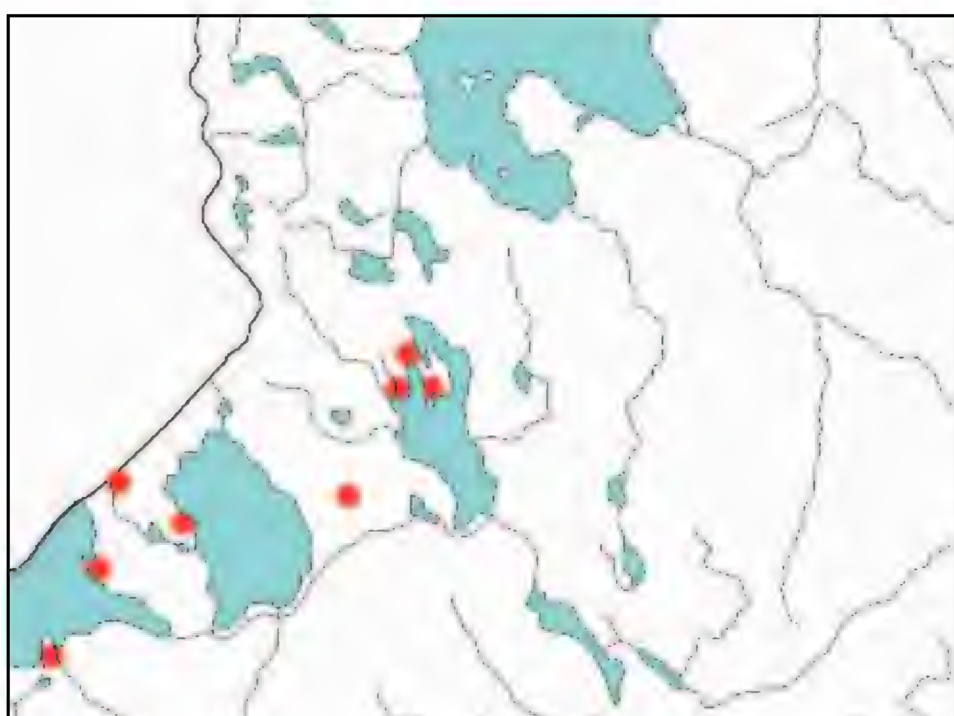
Краткая характеристика. Небольшой, 3–10 см выс., водный многолетник, образующий немного сплюснутые с боков розетки мясистых шиловидных листьев, обычно с ползучими и укореняющимися в узлах побегами. Цветки однополые, но обычно однодомные. Размножается семенами и вегетативно (столонообразными побегами). Цветет с мая по сентябрь, но плоды образуются крайне редко.

Распространение. В России встречается на юго-востоке Республики Карелия: озера Сандал и Кончозеро, устье р. Шуя, близ границы с Ленинградской обл. к сев.-зап. от пос. Важины; в Ленинградской обл.: оз. Вуокса близ Светогорска и Приозерска, Высокинское оз. близ Приморска, оз. Белое на Кургальском п-ове; в Псковской обл.: оз. Гороховое в окр. г. Остров (1, 2, 3, 4, 5). Указывалась для Калининградской обл., но в последние 100 лет не найдена (6).

Вне России отмечен в Северной и Средней Европе, включая республики Прибалтики и Белоруссию (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на песчаном, реже илистом или галечниковом дне водоемов на глубинах от 0,3 до 1,5 м, где обычно не цветет, размножаясь с помощью столонообразных побегов, но может давать быстро опадающие бутоны. Во время цветения особи отделяются от дна водоемов и свободно плавают на их поверхности, однако цветение вида наблюдалось лишь на Кончозере в Карелии и в культуре (1). Во время штормов особи вида могут выноситься на влажные песчаные места по берегам озер и продолжать свое развитие, но не цвести, что наблюдалось, в частности, на Высокинском озере в окр. Приморска (6).







Численность. О численности особей в популяциях вида трудно судить из-за его обитания на относительно больших глубинах. В оз. Кончозеро отмечено особенно большое обилие вида — до 1500 и более особей на 1 м^2 (1). В оз. Гороховом Псковской обл. особи были также многочисленны, обитая на глубине более 1 м (6).

Состояние локальных популяций. В водоемах с чистой водой и незначительным антропогенным воздействием обычно состояние популяций хорошее, но при загрязнении воды вид быстро вымирает.

Лимитирующие факторы. Очень чувствителен к чистоте и особенно прозрачности воды в водоемах, а также к другим антропогенным воздействиям (устройство пляжей, лодочных стоянок и т.п.).

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000) и Красную книгу Республики Карелия (1995). Охраняется в двух заповедниках — «Кивач» и «Костомукшский» и в заказнике «Кургальский».

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах обитания вида. Защита от загрязнения воды. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Возможна культура вида в аквариумах и оранжереях. Вид успешно культивировался в течение 2 лет (1).

Источники информации. 1. Вислоух, 1930; 2. Раменская, Андреева, 1982; 3. Цвелёв, 1981; 4. Цвелёв, 2000а; 5. Цвелёв, 2000б; 6. Данные составителя.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Семейство Злаки (Мятликовые) — Poaceae (Gramineae)

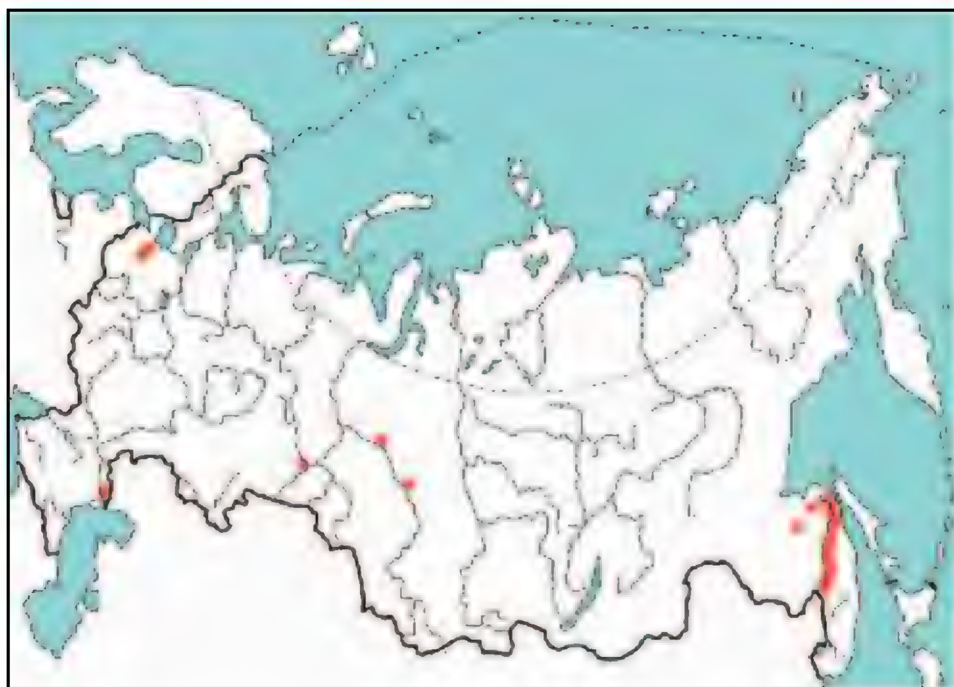
Влагалищецветник маленький

Coleanthus subtilis **(Tratt.) Seidel**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Представитель монотипного рода с дизъюнктивным ареалом.

Краткая характеристика. Карликовый (1,5–10 см выс.) обычно сильно разветвленный от основания однолетник с восходящими или лежачими стеблями. Цветет и плодоносит в июле–октябре. Размножается семенами. По-видимому, зерновки этого вида способны долго сохраняться в почве и могут разноситься потоками воды или водоплавающей птицей, а также с помощью ветра.

Распространение. В России имеет дизъюнктивный ареал. Встречается в Новгородской обл. в пойме р. Волхов (от г. Новгород до г. Чудово); в Ханты-Мансийском АО, в Тюменской и Томской областях в среднем течении р. Оби от устья р. Кеть до





устья р. Иртыш и в низовье р. Тура у ее впадения в Тобол; в Хабаровском крае по Амуру от Хабаровска до Николаевска-на-Амуре, а также по его притоку Амгуни (1–5); в Еврейской АО. В последнее время вид найден в Астраханской обл. в дельте Волги (6). Ареал его быстро сокращается (1, 2, 3).

Вне России спорадически встречается в Средней и Северной Европе, в Северо-Восточном Китае и в Северной Америке (1, 2, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает только на временно выступающих из воды в наиболее сухое время года песчаных или илистых отмелях по берегам более или менее крупных рек. Может исчезать на несколько лет, а затем вновь появляться в сухие годы.

Численность. Сильно варьирует в разные годы. Максимальная численность особей наблюдается в августе или сентябре, но нередко сдвигается на июль или октябрь в связи с более ранним или более поздним выходом отмелей из воды. На р. Волхов, где в течение ряда лет отмечалась его обильная численность (1), после пуска Волховской ГЭС вид исчез, и только в 1999 г. один экземпляр его был найден на территории Новгорода (7). В верховьях Оби вид, по-видимому, исчез после образования Обского моря. Вид не собирали здесь с 1913 г. (5). В басс. Амура имеется более 10 местонахождений в пределах Нижне-Амурского, Нанайского, Ульчского и Шелехово-Комсомольского р-нов Хабаровского края, где вид встречается обильно в годы с низким уровнем воды в Амуре и почти исчезает в годы с высоким уровнем воды (4).

Состояние локальных популяций. Находка вида на р. Волхов в Новгороде дает основания надеяться на восстановление популяции. На р. Амур ниже Хабаровска популяции вида сильно варьируют по численности в разные годы (4).

Лимитирующие факторы. Необходимость периодического падения уровня воды в течение времени, достаточного для его вегетации. Зарегулированность речных стоков при строительстве гидроэлектростанций и других плотин. Загрязнение и засорение отмелей.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ханты-Мансийского АО (2003), Еврейской АО (2006) и Хабаровского края (2000). Охраняется в заповеднике «Комсомольский». Включен в Приложение I Бернской конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Организация заказника в нижнем течении р. Амур, например, на о. Бычий близ пос. Софийск Ульчского р-на Хабаровского края (4). Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Попытки культуры вида предпринимались (1), однако, очень своеобразная экология вида ограничивает возможности его выращивания.

Источники информации. 1. Селиванова, 1929; 2. Цвелёв, 1988; 3. Пробатова, 1985; 4. Нечаев А.П., Нечаев А.А., 1973; 5. Рожевиц, 1927; 6. Лактионов, 2002; 7. Юрова Э.А., личное сообщение.

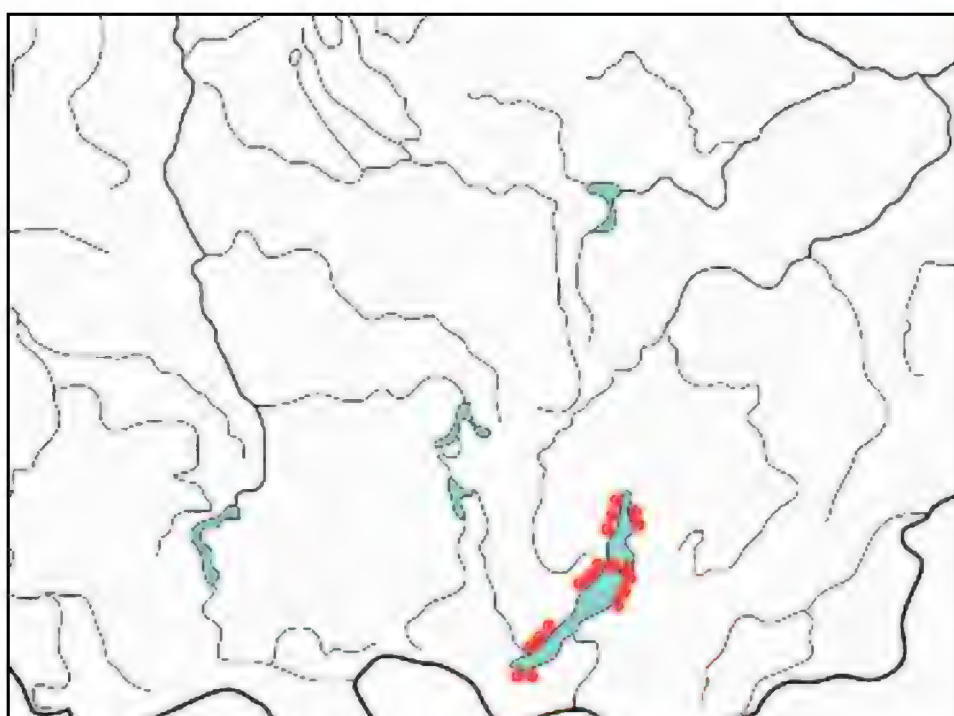
Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Луговик Турчанинова

***Deschampsia turczaninowii* Litv.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (побережья оз. Байкал).







Краткая характеристика. Травянистый плотнодерновинный поликарпик 20–60 см выс. Цветет и плодоносит в июне–августе. Размножается семенами.

Распространение. Встречается только в России. Растет на побережье оз. Байкал в пределах Иркутской обл. и Республики Бурятия (1–5). В Бурятии известен с побережья оз. Байкал — между Гремячинском и Горячинском, близ пос. Максимиха, Турка, окр. с. Посольск, ст. Боярск, Мысовая, устье рр. Кабанья, Северный Бирикан, Большой Чивыркуй, бухты Туркукит, Крутогубская, Сосновка, о-ва Большой Ушканий, Тонкий, Мохнатый Калтыгей, п-ов Святой Нос (бух. Змеиная), севернее мыса Елохин, бух. Мужинай, долина р. Темник. В Иркутской обл. растет на западном побережье Байкала на мысах Покойники, Хоргой, Ухан, вблизи с. Голоустное на Маломорском побережье о. Ольхон. Вид описан из Бурятии — Баргузинский р-н, песчано-каменистый берег Байкала, на п-ове Святой Нос, близ речки Макаровки.

Особенности экологии и фитоценологии. Пески, галечники, песчано-галечниковые валы, каменистые литорали оз. Байкал. Распространен спорадически, сомкнутых сообществ не образует, часто привязан к минерализованным субстратам.

Численность. Известно 22 местонахождения. Численность популяций может существенно меняться в зависимости от увлажнения прибрежной полосы (1, 2).

Состояние локальных популяций. Представлен небольшими по размеру популяциями, состояние которых зависит от рекреационного воздействия.

Лимитирующие факторы. Геоморфологические процессы на берегах Байкала. Хозяйственное использование территории, загрязнение берегов промышленными и бытовыми отходами (1, 4).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Иркутской обл. (2001) и Республики Бурятия (2002). Охраняется в Баргузинском и Байкало-Ленском заповедниках, Прибайкальском и Забайкальском НП (1, 2, 3).

Необходимые меры охраны. Объявить филиалами Забайкальского НП участок дюнных песков и береговую полосу озера Байкал между сс. Гремячинск и Горячинск (1).

Возможности культивирования. Не культивировался.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 2. Бойков и др., 1988; 3. Красная книга Иркутской области, 2001; 4. Красная книга СССР, 1984; 5. Соболевская, 1988.

Составитель: О.Д. Никифорова.

Двутычинница двутычинковая

Diandrochloa diarrhena **(Schult. et Schult. fil.) A.N. Henry** [*Eragrostis diarrhena* (Schult. et Schult. f.) Steud.]

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России находится далеко за пределами своего основного ареала. Вероятно, третичный реликт.







Краткая характеристика. Однолетник 10–40(50) см выс. с прямостоячим стеблем. Поздно, но очень быстро развивающийся эфемер. Цветет в июле–августе. Размножается семенами. Зерновки распространяются с помощью воды, хотя возможность распространения их сильными ветрами не исключена (1).

Распространение. В России встречается в Астраханской обл. на более старых участках дельты Волги, в Волгоградской обл. — в сев. части Волго-Ахтубинской поймы в Среднеахтубинском р-не (2) и в Республике Татарстан, где известна одна находка в долине Волги близ ж.-д. ст. Аракчино (3).

Вне России широко распространен в Южной Азии от Ирака до юго-восточных провинций Китая включительно.

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен исключительно к песчаным и иловато-песчаным отмелям по берегам Волги. Они обычно выступают из воды лишь в июне – начале июля.

Численность. Численность особей вида не велика, редко достигая 30–50 на одной отмели. Встречаются и одиночные экземпляры. Обычно она возрастает в более сухие годы, когда размеры отмелей увеличиваются (1).

Состояние локальных популяций. Хорошее, но варьирует в разные годы.

Лимитирующие факторы. Загрязнение отмелей и развитие на них большого количества сорняков (особенно видов дурнишника) в результате неумеренного выпаса скота.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Волгоградской обл. (2006) и Республики Татарстан (2006), а также в Перечень объектов…., занесенных в Красную книгу Астраханской обл. (2000). Часть местонахождений вида находится в пределах Астраханского заповедника.

Необходимые меры охраны. Присоединить к заповеднику участки древней дельты, расположенные к западу или северо-востоку от заповедника. Не допускать загрязнения и засорения отмелей с этим видом.

Возможности культивирования. В культуре неизвестен. Необходимо испытать в культуре.

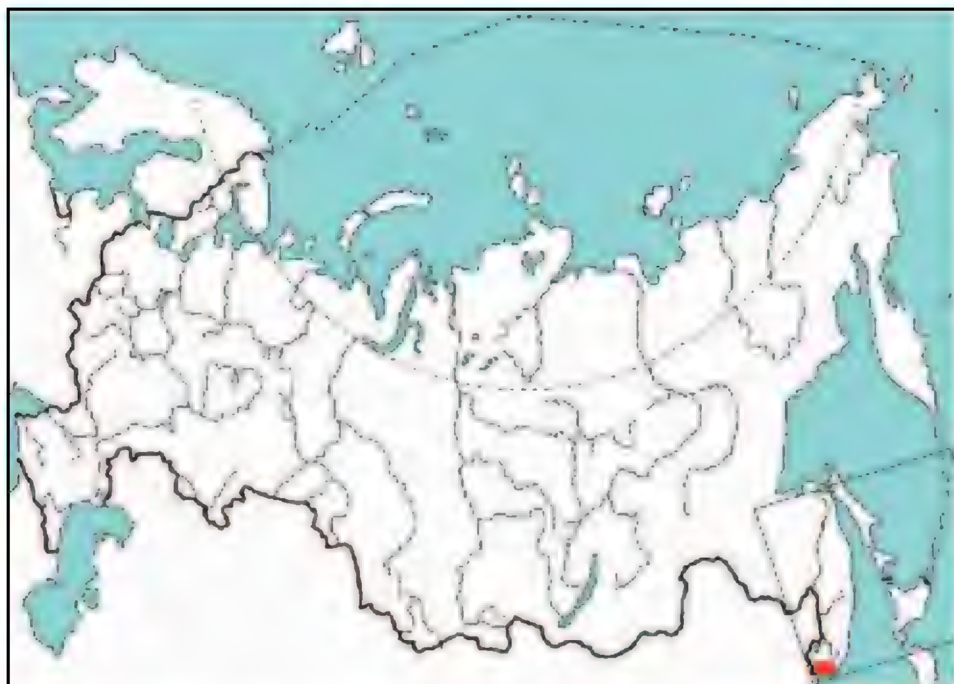
Источники информации. 1. Цвелёв, 1965; 2. Красная книга Волгоградской области, 2006; 3. Бакин и др., 2000.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Двуколосница незамеченная

Dimeria neglecta **Tzvelev** (*D. ornithopoda* auct. non Trin.)

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России. Находится на северной границе общего ареала рода.







Краткая характеристика. Однолетник 7–40 см выс. с прямостоячими, часто разветвленными у основания стеблями. Быстро, но поздно развивающийся эфемер. Цветет в августе–сентябре. Размножение семенное. Распространяется с помощью животных или ветра, но возможности расселения незначительны из-за отсутствия подходящих местообитаний.

Распространение. В России известно 7 местонахождений на юге Приморского края (1): 3 на о. Русском, 2 на о. Путятина, 1 в Хасанском р-не на побережье бухты Алеут (2) и 1 в Лазовском р-не в окр. кордона Петрова в Лазовском заповеднике (3). Вне России пока не найден, но, возможно, встречается на п-ове Корея.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на моховых болотах и болотистых лугах, а также на сфагновых или гипновых сплавинах по берегам озер лагунного происхождения, расположенных у морского побережья обычно за песчано-галечниковыми береговыми валами (1, 4).

Численность. Может обильно развиваться на сплавинах по берегам небольших лагунных озер, но быстро исчезает при их высыхании. Число особей обычно не превышает 35 на площади 0.04 м^2, но бывает 214 (Бразениевое озеро на о. Путятин) или даже 286 на такой же площади (в бухте Новый Джигит на о. Русском) (1).

Состояние локальных популяций. На сплавинах по берегам лагунных озер популяции в хорошем состоянии и представлены многочисленными особями. На небольших болотцах на месте когда-то бывших здесь водоемов популяции находятся на разных стадиях вымирания и иногда представлены лишь немногими особями (4, 5).

Лимитирующие факторы. Узкий диапазон экологических условий, к которым вид приспособлен. Осушение болот и водоемов, их загрязнение и засорение в результате деятельности человека, неумеренный выпас скота.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Растет на территории Лазовского заповедника (3), а также памятника природы «Бразениевое озеро» на о. Путятин.

Необходимые меры охраны. Организация двух ботанических заказников на о-вах Путятин и Русский, где имеется много других редчайших растений.

Возможности культивирования. В культуре неизвестен.

Источники информации. 1. Сёмкин и др., 2001; 2. Верхолат и др., 1993; 3. Таран, 1987; 4. Данные составителя; 5. Ким, Варченко, 1996.

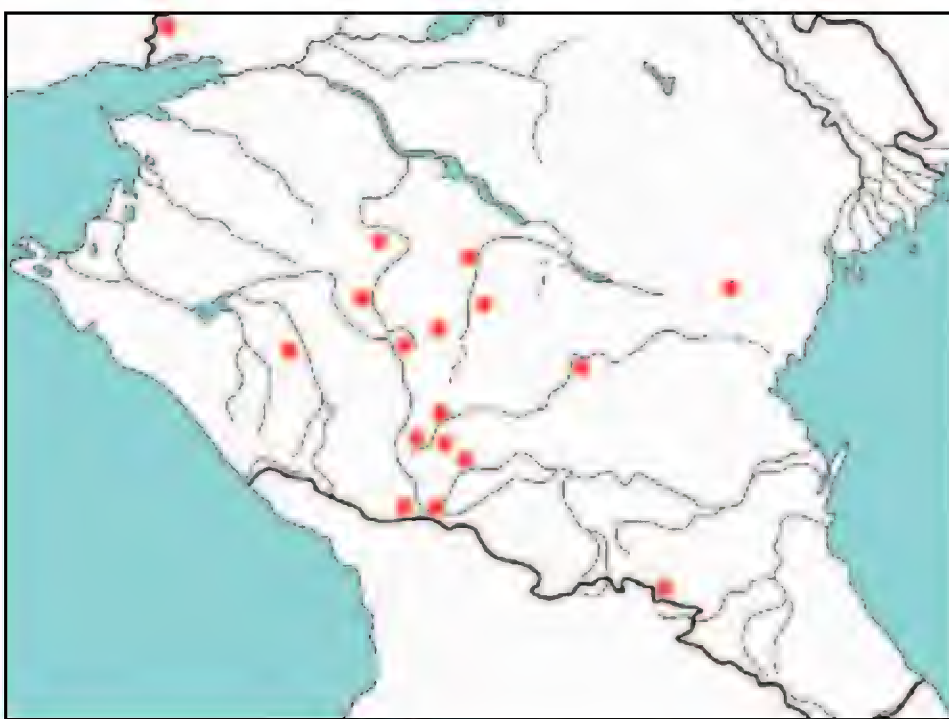
Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Пырей ковылелистный

***Elytrigia stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski** (*Agropyron stipifolium* Czern. ex Nevski)

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате разрушения местообитаний. В России большая часть его ареала.







Краткая характеристика. Дерновинный многолетник с прямостоячими стеблями 20–100 см выс. Цветет в мае–июне. Размножается семенами, но зрелых зерновок образуется мало. Распространяется животными, а отчасти с помощью ветра (2).

Распространение. В России в европейской части известны местонахождения этого вида: Краснянская степь в Новохопёрском р-не Воронежской обл. к югу от низовья Савалы — правого притока Хопра (1), в Миусском лесничестве Ростовской обл., в Волгоградской обл. на правобережье р. Хопра близ бывшей ст. Акишевской (2) и в Республике Калмыкия. Ряд местонахождений находится в предгорьях и на северном склоне Главного Кавказского хребта в пределах Краснодарского и Ставропольского краев, Республик Кабардино-Балкарская и Карачаево-Черкесская, Чеченская и Ингушетия (3).

Вне России встречается в восточных районах Украины (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в разнотравных, типчаковых и типчаково-ковыльных степях, а также на обнажениях мела и известняка. На Кавказе доходит до субальпийского пояса.

Численность. В Калмыкии встречается небольшими группами или одиночными особями (5).

Состояние локальных популяций. В горных районах Кавказа относительно хорошее. Равнинные популяции уже исчезли или быстро исчезают в результате распашки степных участков или неумеренного выпаса скота (3).

Лимитирующие факторы. Распашка целинных степей, неумеренный выпас скота (особенно коз и овец), пониженная фертильность вида.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Волгоградской (2006) и Ростовской (2004) обл., Краснодарского (1994) и Ставропольского (2002) краев, и Карачаево-Черкесской Республики (1988). Встречается на территории Тебердинского заповедника и в степном ботаническом заказнике «Краснянская степь» (Воронежская обл.).

Необходимые меры охраны. Выявление сохранившихся местонахождений вида и организация их охраны в форме ООПТ.

Возможности культивирования. В России не культивируется. На Украине выращивался в ботаническом саду Донецка и может быть использован в качестве декоративного растения (6). Вид представляет интерес для селекции, хороший фитомелиорант, используется как кормовое растение.

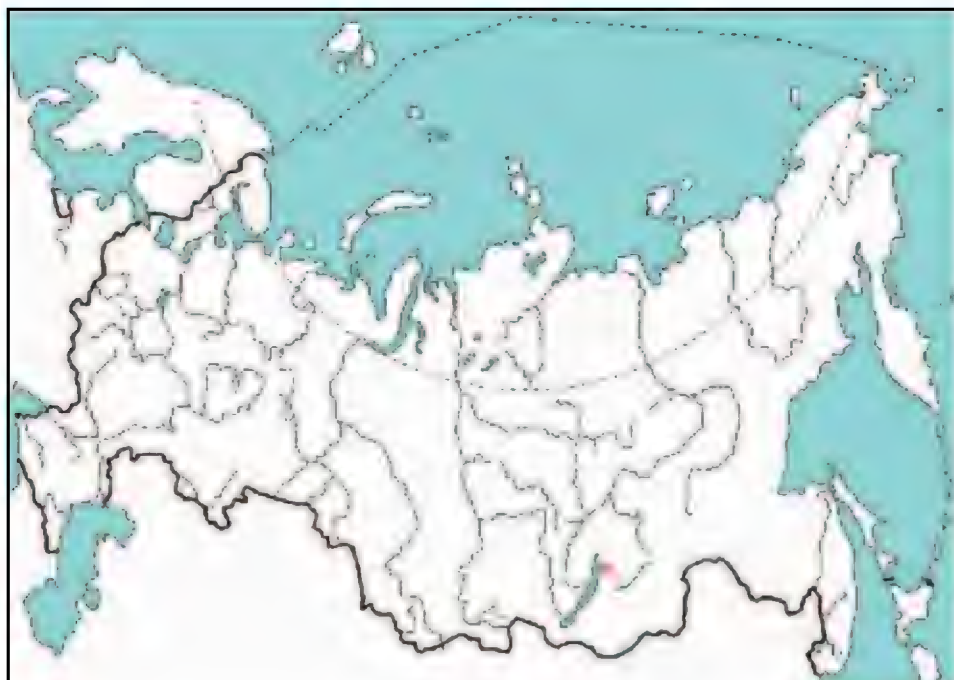
Источники информации. 1. Камышев, Хмелёв, 1976; 2. Красная книга Волгоградской области, 2006; 3. Данные составителя; 4. Прокудин, 1977. 5. Журкина, Бакташева, 1986; 6. Цвелёв, 1988.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Овсяница баргузинская

Festuca bargusinensis **Malyschev**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (Становое нагорье).





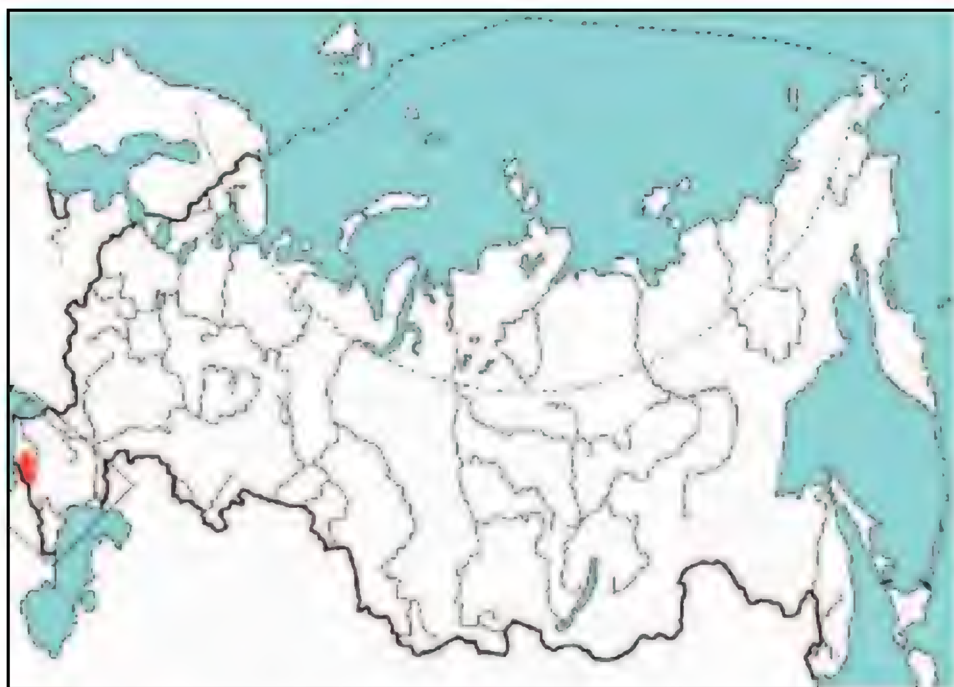
Краткая характеристика. Многолетнее плотнодерновинное растение 35–45 см выс.
Распространение. Вид встречается только в России. Известно только одно местонахождение вида в Республике Бурятия на хр. Баргузинский в верховье р. Шегнанда (1, 2), откуда вид и был описан.
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на влажных щебнистых полузадернованных склонах гольцового пояса гор (1–3).
Численность. Найден только в одном месте на ограниченном участке. Численность очень мала (1, 2).
Состояние локальных популяций. Популяция стабильна (1, 2).
Лимитирующие факторы. Изменение геоморфологических и климатических условий (2).
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу республики Бурятия (2002).
Необходимые меры охраны. Создать охраняемую территорию в составе предполагаемого высокогорного Баргузинского НП (2). Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.
Возможности культивирования. Не культивировался.
Источники информации. 1. Водопьянова и др., 1972; 2. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 3. Малышев, Пешкова, 1979; 4. Никитина, 1984; 5. Соболевская, 1988.
Составитель: О.Д. Никифорова.

Овсяница Сомье

Festuca sommieri **Litard.** [*F. longearistata* (Hack.) Somm. et Levier]

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Западный и Центральный Кавказ).

Краткая характеристика. Многолетнее рыхло-дерновинное травянистое растение. Цветет в июне–июле. Плодоносит в августе. Размножение семенное.
Распространение. Встречается на Кавказе только в высокогорьях Республик Карачаево-Черкесии (верховья рек Теберды и Урупа) (1), Адыгеи, Краснодарского края, Кабардино-Балкарии (2–11): от Фишт-Оштенского массива (12, 13) на западе







до Эльбруса и р. Малки на востоке (5). Основная часть ареала расположена на территории Кавказского биосферного заповедника. Вид обнаружен на гг. Фишт, Джубга, Ачешбок (14), Алоус, Луган, Юха, Ятыргварт, в урочище Каменное море (Лагонаки), на водоразделе рек Челепсы и Аспидная (15).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на скалистых и щебнистых местах от верхнего предела леса до субнивального пояса (1700–3200 м н. ур. м.).

Численность. Примерно 20–100 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Встречается довольно редко, одиночно или небольшими группами.

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас скота и рекреационная нагрузка в местах произрастания вида. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красные книги Краснодарского края (1994), Республики Адыгея (2000), а также г. Сочи (2002). Охраняется в Кабардино-Балкарском, Тебердинском и Кавказском биосферном заповедниках.

Необходимые меры охраны. Ограничение рекреационной нагрузки, контроль за состоянием популяций. Внесение вида в Красную книгу Кабардино-Балкарии.

Возможности культивирования. Сведений о культивировании вида в ботанических садах нет. Рекомендуется вести работу по введению его в культуру.

Источники информации. 1. Кононов и др., 1986; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 3. Алексеев, 1980; 4. Алтухов, 1966; 5. Алтухов, 1988; 6. Альпер, 1960; 7. Артамонова, 1961; 8. Гроссгейм, 1939; 9. Красная книга Краснодарского края, 1994; 10. Солодько, Кирий, 2002; 11. Цвелёв, 1976; 12. Семагина, 1999; 13. Сергеева, 2004; 14. Тимухин, 2002; 15. Алтухов, Литвинская, 1986.

Составитель: С.В. Бондаренко.

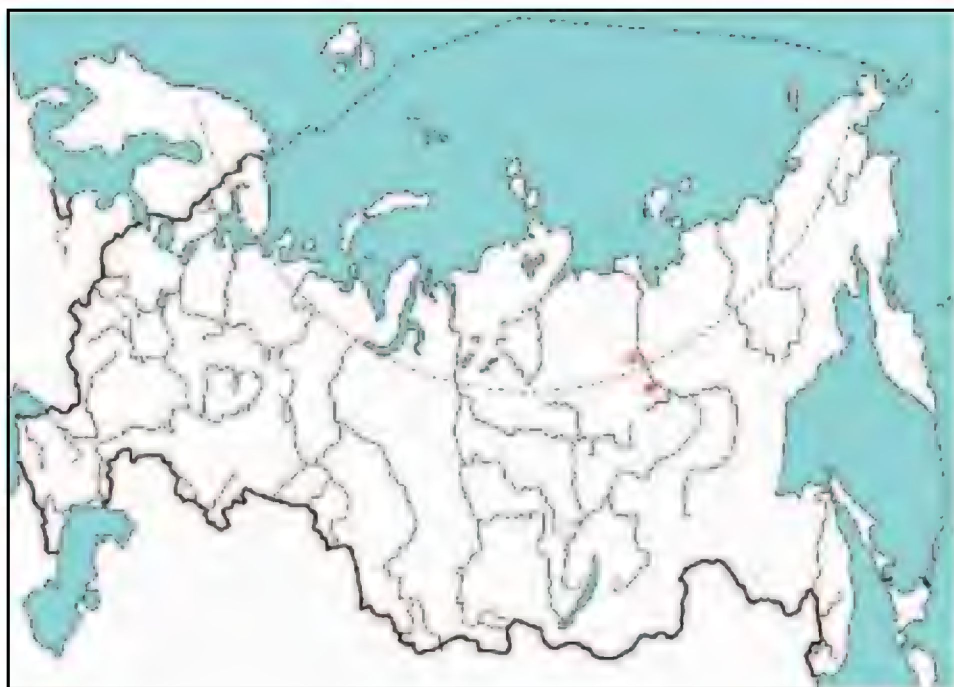
Тонконог Караваева

***Koeleria karavajevii* Govor.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Якутия). Вид с точечным ареалом, представитель флоры реликтовых тукуланов — древних плейстоценовых песчаных пустынь (1).

Краткая характеристика. Травянистый плотно-дерновинный многолетник до 12–30 см выс. (2).

Распространение. В России встречается только в басс. р. Лены в Республике Саха (Якутия) крайне редко и спорадично. Известно 2 местонахождения в Жиганском р-не по левобережью Лены: 1) р. Тукуланов между Леной и р. Линде, песчаные холмы у оз. Арангастах, откуда вид и был описан (2–6); 2) терраса р. Хоронгки в сухой разреженной лиственничная тайге (MW).





Особенности экологии и фитоценологии. Псаммофит, обитающий на открытых участках остаточных песчаных пустынь (тукуланов). Селится также на полузакрепленном песке среди разреженных кустов кедрового стланника (6) и в разреженной лиственничной тайге. Возможно, нуждается в повышенном уровне грунтовых вод, поскольку нахождения его отмечались близ озер и речных берегов.

Численность. Известно два местонахождения вида, где он растет разрозненными куртинами. Численность очень низка.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Естественные факторы: малочисленность популяций, крайняя специфичность, ограниченность и разрозненность мест обитания (6).

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Республики Саха (Якутия) (1987, 2000).

Необходимые меры охраны. Поиск вида в природе, прежде всего на тукуланах левобережья Лены в Жиганском р-не. Организация заказника в классическом местонахождении вида и изучение состояния популяций (6).

Возможности культивирования. Вид нигде не культивируется. Рекомендуется выращивание вида в Якутском ботаническом саду на песчаных участках. Растение перспективно как пескозакрепитель.

Источники информации. 1. Куваев и др., 2001; 2. Говорухин, 1971; 3. Цвелёв, 1976; 4. Флора Сибири, 1990; 5. Малышев, Соболевская, 1980; 6. Красная книга Республики Саха (Якутия), 2000.

Составитель: В.Б. Куваев.

Тонконог жестколистный

***Koeleria sclerofylla* P. Smirn.**

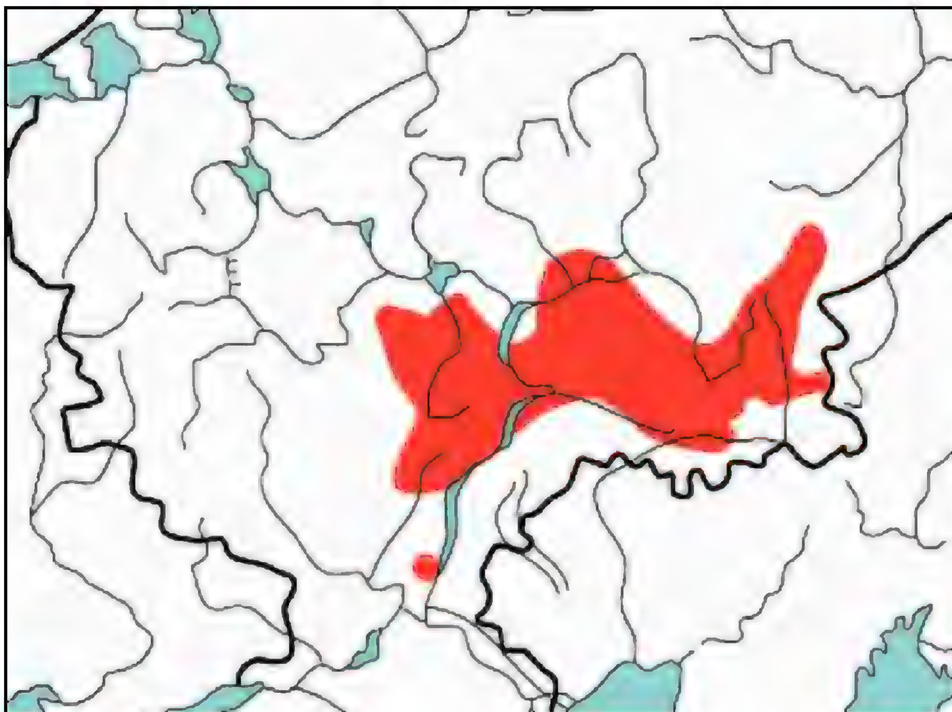
Категория и статус: 3 г — редкий вид. Условный эндемик юга Восточной Европы.

Краткая характеристика. Плотнодерновинный травянистый многолетник, с прямостоячими стеблями 20–60 см выс. Листовые пластинки плоские 1,5–3,5 мм шир., жесткие, голые, сверху сильно шероховатые от густо расположенных шипиков. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Распространение. В России вид распространен в Заволжье на Бугульмино-Белебеевской возвышенности, на Южном Урале и на востоке Приволжской возвышенности (1–3). Вид известен из степных и лесостепных районов Республик Башкортостан (4), Татарстан (5), Мордовия (6), Волгоградской (7), Оренбургской (3), Самарской (8), Саратовской (9), Ульяновской (10) и Челябинской (2, 11) обл. Описан из Жигулей, близ сел. Бахилово.

За пределами России указывается для северо-западных территорий Казахстана по отрогам Общего Сырта (12).







Особенности экологии и фитоценологии. Петрофит, факультативный кальцефил. Растет по обнажениям мела, мергеля и на известняках по крутым склонам. Произрастает в каменистых разнотравных степях по склонам южной экспозиции, где иногда достигает большого обилия. Входит в состав негустого травостоя, часто образуя разреженные монодоминантные куртины.

Численность. Известны десятки местонахожнений вида, большая часть из которых сосредоточена в лесостепных районах Заволжья, Южного Урала и Приволжской возвышенности в среднем течении Волги. В некоторых местообитаниях популяции устойчивы, занимают площадь до 0,1 га, численностью 1–5 тыс. экз. Существенного изменения численности не наблюдается.

Состояние локальных популяций. Состояние популяций на ООПТ удовлетворительное, полночленность их возрастной структуры обеспечивается семенным и вегетативным размножением. Угнетенными являются популяции деградированных местообитаний и приуроченные к крутым осыпающимся склонам.

Лимитирующие факторы. Эрозионные процессы, разрушающие склоновые поверхности, разработка известняка; вытаптывание напочвенного покрова в местах выпаса скота и рекреационное воздействие.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988), включен в Красные книги Республик Башкортостан (2001), Татарстан (1995, 2006), Волгоградской (2006), Оренбургской (1998), Самарской (2006), Саратовской (1996), Ульяновской (2006) и Челябинской обл. (2005). Охраняется на территории заповедников: Башкирский, Жигулёвский, «Оренбургский» и «Шульган-Таш»; в музее-заповеднике «Аркаим», НП «Самарская Лука», а также на территории государственного заказника Степной, ландшафтного заказника Шиловская лесостепь, памятников природы «Гора Кара-таш хребта Крыктытау», «Гора Ямантау», «Гора Тратау»; «Урочище Чекан»; «Малая Атмала», «Суруловская лесостепь», «гора Золотая», «Гора Чека», «Карагайский бор», «Нефтяной овраг», «Серноводский Шихан» и др. (13, 14).

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ. Наблюдения за состоянием популяций, выявление местонахождений вида и организация новых ООПТ.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Екатеринбурга, Перми и Уфы (15), Самары и Саратова (7).

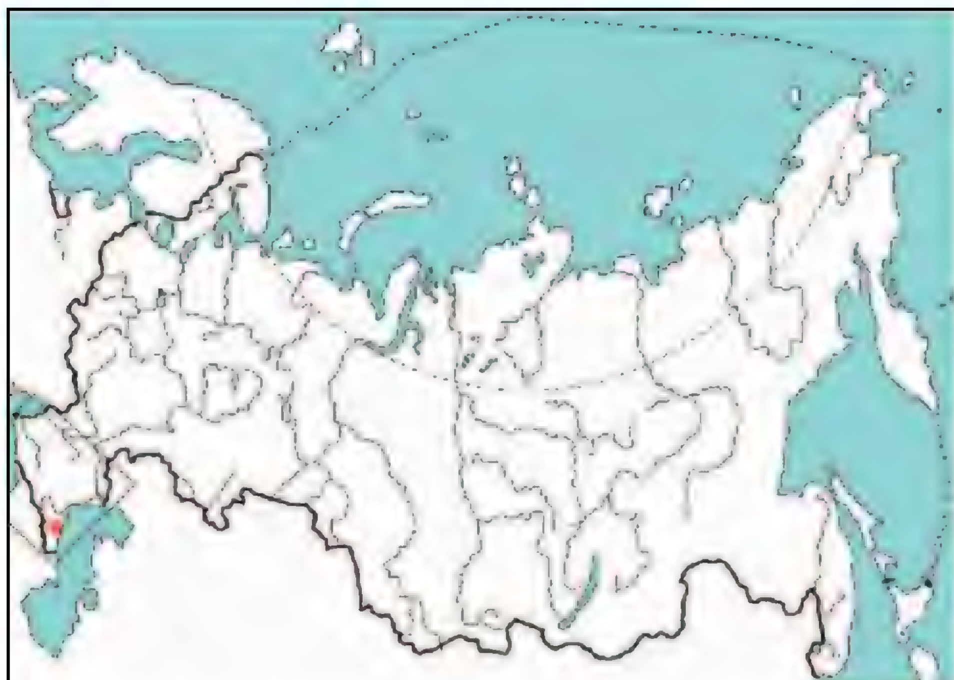
Источники информации. 1. Цвелёв, 1976; 2. Кучеров и др., 1987; 3. Горчаковский, Шурова, 1982; 4. Миннибаев и др., 1995; 5. Бакин и др., 2000; 6. Маевский, 2006; 7. Красная книга Волгоградской области, 2006; 8. Заповедники СССР, 1983; 9. Красная книга Саратовской области, 2006; 10. Благовещенский, Раков, 1994; 11. Красная книга Челябинской области, 2005; 12. Красная книга Казахской ССР, 1981; 13. Современное состояние..., 2003; 14. Зеленая книга..., 1995; 15. Растения Красной книги..., 2005

Составитель: Т.В. Рогова.

Ломкоколосник дагестанский

***Psathyrostachys daghestanica* (Alexeenko) Nevski** (*Elymus daghestanicus* Alexeenko)

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Дагестан).







Краткая характеристика. Плотнодерновинный многолетник с прямостоячими стеблями 30–70 см выс. Размножается семенами. Плодоносит плохо (1).

Распространение. Вид встречается только в России. Известен из 2 местонахождений в горном Дагестане в басс. Аварского Койсу: близ сел. Гимры Унцукульского р-на и в окр. пос. Акуша (2, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофильный петрофит. Растет на обнажениях глинистых сланцев и близких к ним пород в нижнем и среднем (до 1500 м н. ур. м.) горных поясах.

Численность. Обычно растет группами по 10–30 особей (1).

Состояние локальных популяций. Популяция в окр. пос. Акуша находится в хорошем состоянии (1).

Лимитирующие факторы. Промышленная разработка сланцев, строительство дорог, на более пологих склонах — выпас скота.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Внесен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Организация заповедника или ботанического заказника в местонахождении этого вида в окр. сел. Гимры (с большим количеством других редких видов).

Возможности культивирования. Не культивировался, но возможно введение в культуру в качестве засухоустойчивого кормового растения.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Цвелёв, 1976; 3. Красная книга Республики Дагестан, 1998.

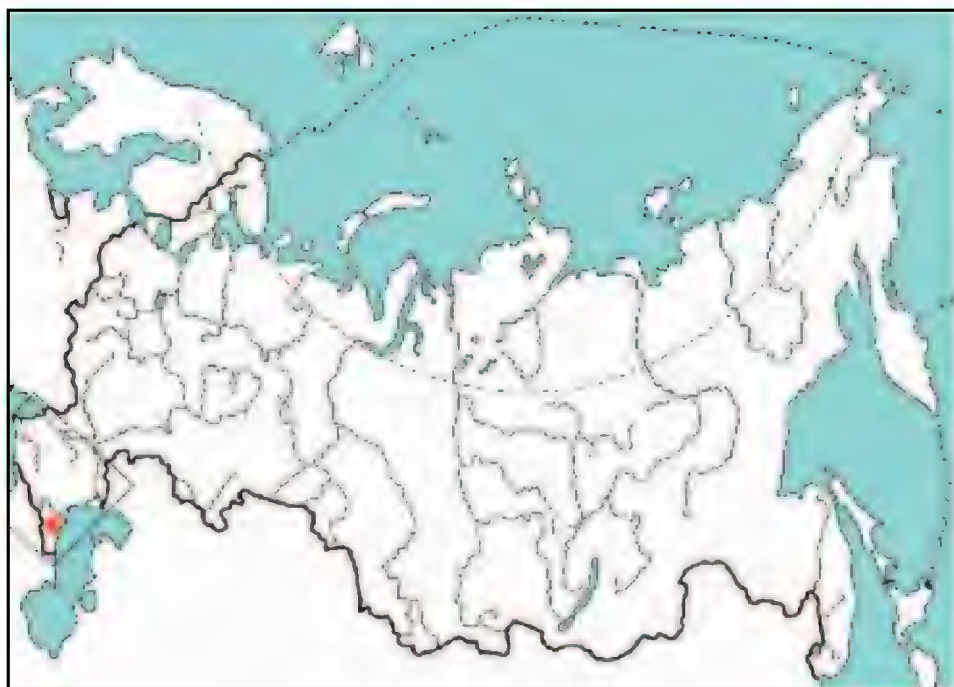
Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Ломкоколосник скальный

***Psathyrostachys rupestris* (Alexeenko) Nevski**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Дагестана).

Краткая характеристика. Плотнодерновинный многолетник с прямостоячими стеблями 30–50 см выс. Цветет обильно, но плохо плодоносит.







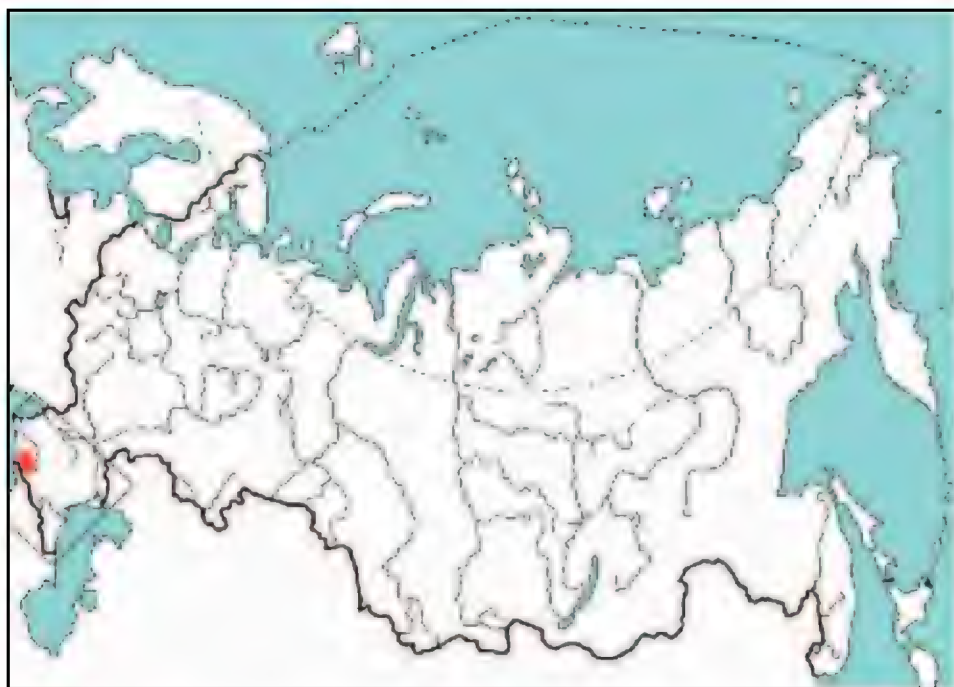
Распространение. Вид встречается только в России, в Республике Дагестан в окр. пос. Ботлих, Гуниб, Гергебиль, Акуша (классическое местонахождение), Унцукуль, Маджалис (1).
Особенности экологии и фитоценологии. Петрофит, гелиофит, ксерофит. Растет в нижнем и среднем (до 2200 м н. ур. м.) горных поясах на обнажениях известняка и близких к нему пород, обычно в трещинах скал и на осыпях (2).
Численность. Не велика и редко превышает 20 особей в одном местонахождении.
Состояние локальных популяций. Состояние хорошее, но численность особей в них мала.
Лимитирующие факторы. Промышленная разработка известняка, на более пологих склонах — неумеренный выпас скота (особенно овец и коз). Низкая численность популяций.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).
Необходимые меры охраны. Организация заповедника или ботанического заказника, включающего одно из местонахождений вида (например, окр. сел. Гимры). Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Не культивировался, но возможно введение в культуру в качестве засухоустойчивого кормового растения.
Источники информации. 1. Цвелёв, 1976; 2. Данные составителя.
Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Рожь Куприянова

Secale kuprijanovii Grossh.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования.

Краткая характеристика. Многолетник с рыхлой дерновиной 80–160 см выс. Цветет в июне–августе. Плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное. При умеренном стравливании быстро отрастает и кустится.
Распространение. Встречается в горной части Краснодарского края, Республик Адыгея и Карачаево-Черкесская от истоков р. Пшехи до верховий р. Теберды (притоки р. Кубани). Распространен на северном макросклоне Большого Кавказа в басс. р. Белой на Лагонакском нагорье на плато Черногорье, в ур. Жита, на г. Чуба (Пшеха-Су), Ардовой и Сенной полянах, на пастбище Абаго; в верховьях р. Лабы встречена у кордонов Кавказского заповедника Закан и Умпырь, на склонах гор Джубга, Магишо, Сергиев Гай, а также на южном макросклоне Большого Кавказа на г. Ачишхо и Энгельмановых полянах в басс. р. Мзымты (1–10). Вид описан с субальпийских лугов у истоков р. Мзымты.
За пределами России известен на Балканах, в Абхазии и Малой Азии (1, 3, 6).







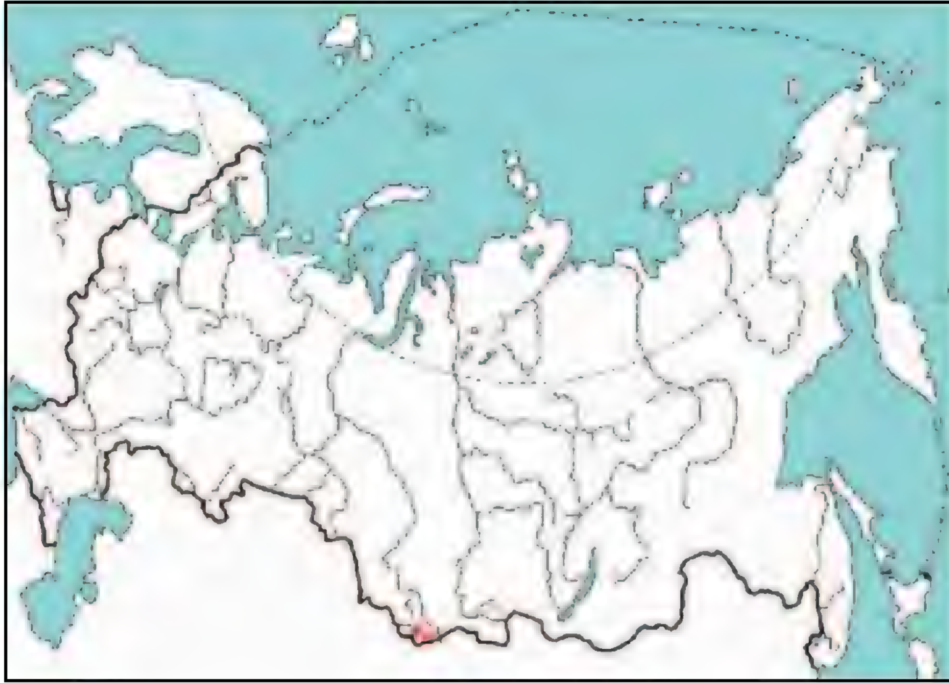
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на лесных полянах, опушках в среднем и верхнем горных поясах, а также на субальпийских лугах у верхней границы леса.
Численность. Известно около 15 популяций вида. Общая численность около 20–100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Численность популяций сокращается.
Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота и сенокошение.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994), Республик Адыгея (2000), Карачаево-Черкесская (1988) и Сочи (2002). Охраняется в Кавказском и Тебердинском (Архыз) биосферных заповедниках.
Необходимые меры охраны. Организация заказников, контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид испытан в культуре в ботанических садах Краснодара (11) и Ставрополя (12).
Источники информации. 1. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 2. Алтухов, 1971; 3. Алтухов, 1988; 4. Алтухов, Литвинская, 1986; 5. Гроссгейм, 1939; 6. Лесков, 1932; 7. Невский, 1935; 8. Солодько, Кирий, 2002; 9. Тильба и др., 1987; 10. Тимухин, 2002; 11. Растения Красной книги ..., 2005; 12. Шевченко, 2002.
Составитель: С.В. Бондаренко.

Ковыль родственный

Stipa consanguinea Trin. et Rupr.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик Алтая, в России находящийся на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Дерновинный многолетник с прямостоячими стеблями 15–40 см выс. Цветет в мае–июне. Размножается семенами. Зерновки могут распространяться ветром и с помощью пасущихся животных, но образуются редко, что может быть следствием суровых климатических условий или гибридного происхождения вида.
Распространение. В России имеются только немногие местонахождения в верховьях р. Чуя в Республике Алтай: г. Тобожок, рр. Тархата и Себистей (1, 2). Указывался для Республики Тыва (3).
Вне России встречается в горах Западного Китая и Монголии, но очень редко.
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на сухих каменистых склонах и каменных россыпях в горах, окружающих Чуйскую степь.
Численность. Не изучалась.
Состояние локальных популяций. Вероятно, число особей в популяциях незначительно.





Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота, особенно коз и овец.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Алтай (1996).
Необходимые меры охраны. Организация заповедника или ботанического заказника в Чуйской степи для охраны местонахождений вида.
Возможности культивирования. В культуре не испытывался.
Источники информации. 1. Флора СССР, т. 2, 1936; 2. Флора Сибири, т. 2, 1990; 3. Определитель растений Тувинской ССР, 1984.
Составитель: Н.Н. Цвелев.

Ковыль опушеннолистный

Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv.

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России проходит северная граница его ареала.

Краткая характеристика. Дерновинный многолетник с прямостоячими стеблями 40–60 см выс. Цветет в мае–июне. Плодоносит довольно обильно, распространяясь ветром.
Распространение. В России ареал вида занимает довольно большую площадь в лесостепных и степных районах в областях европейской части, на Урале и в Предкавказье: в Белгородской, Волгоградской, Курской, Московской Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Ростовской, Самарской, Саратовской, Свердловской, Тамбовской, Тульской, Ульяновской и Челябинской обл., в Республиках Башкортостан, Татарстан и Удмуртия (сел. Кулюшово Каракулинского р-на), а также в Ставропольском крае. Вероятно, вид исчез в Республике Мордовии, Липецкой и Рязанской обл. В Сибири он распространен в Кемеровской, Курганской и Тюменской обл., в Алтайском, Красноярском и Пермском краях (1, 2).
Вне России встречается на Украине (3), в Словакии, Венгрии и Румынии.
Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Обитает в относительно сухих ковыльных и типчаково-ковыльных степях обычно вместе с другими видами перистых ковылей, но встречается реже и в меньшем количестве особей. Обычно растет по склонам степных балок и на обнажениях известняка, сланцев, песчаников, иногда на опушках степных дубрав, среди кустарников (3, 4). Исчезает быстрее других ковылей.
Численность. Вид обычно представлен небольшими по численности популяциями, нередко немногими особями. В Хопёрском заповеднике он отмечен лишь в одном местонахождении в количестве 3–4 дерновин (5). Возможно, что более крупные популяции его сохранились только на Южном Урале. Однако везде численность его заметно уменьшается.
Состояние локальных популяций. Популяции вида невелики, некоторые исчезли.





Лимитирующие факторы. Распашка целинных степных участков, неумеренный выпас скота, особенно коз и овец. Однако при длительном содержании степных участков без выпаса на них в изобилии развиваются корневищные злаки, вытесняющие ковыли. Декоративен. Сбор растений.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги практически всех субъектов федерации, где он произрастает. Встречается на территориях заповедников: «Белогорье», «Приволжская лесостепь», Центрально-Чернозёмный, Хопёрский, «Оренбургский», Башкирский и Ильменский, а также в нескольких степных ботанических заказниках (4, 5).

Необходимые меры охраны. Организация заповедников и ботанических заказников на сохранившихся степных участках с этим видом. Контроль за состоянием популяций вида.

Возможности культивирования. Выращивается в 4 ботанических садах — в Белгороде, Ростове-на-Дону, Екатеринбурге и Твери (6). Может быть введен в культуру в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Цвелёв, 1976; 2. Флора Сибири, т. 2, 1990; 3. Прокудин, 1977; 4. Горчаковский, Шурова, 1982; 5. Белоусова, Денисова, 1980; 6. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Ковыль перистый

***Stipa pennata* L. s.str.** (*S. joannis* Celak.).

Категория и статус: 3 г — редкий вид.

Краткая характеристика. Дерновинный многолетник с прямостоячими стеблями 30–60 см выс. Цветет в апреле–мае. Плодоносит в мае–июне обильно, распространяясь ветром.

Распространение. В России встречается в лесостепных и степных районах от юго-востока Брянской обл. (Комаричский р-н) до Забайкалья (юго-восток Республики Бурятии). На севере доходит до р. Оки в Московской обл., Республики Татарстан, южной Удмуртии, юго-востока Пермского края, устья р. Томь в Томской обл. и устья р. Ангары в Красноярском крае, а на юге — до границы с Украиной и Казахстаном. Встречается в Республиках Алтай, Башкортостан, Дагестан, Марий Эл, Мордовия, Северная Осетия-Алания, Чувашская, Калмыкия, Тыва, Хакасия, в краях: Алтайском, Краснодарском, Ставропольском, областях: Астраханской, Белгородской, Волгоградской, Воронежской, Иркутской, Калужской, Кировской, Курганской, Курской, Липецкой, Нижегородской, Оренбургской, Орловской, Пензенской, Ростовской, Рязанской, Самарской, Саратовской, Свердловской, Тамбовской, Тульской, Тюменской, Ульяновской и Челябинской (1, 2, 4–10).

Вне России известен на Украине, в Казахстане и Закавказье, а также в Средней и Южной Европе.





Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Принадлежит к характерным степным растениям, но приурочен к более влажным вариантам степей (обычно к луговым степям) и идет на север дальше других видов перистых ковылей (3, 4). В настоящее время из-за распашки значительной части степей растет преимущественно по склонам степных балок, на обнажениях мела и известняка, на остепненных опушках и полянах в дубравах и берёзовых колках, среди степных кустарников, формируя участки типчаково-ковыльной степи нередко вместе с другими видами ковылей. Растет на черноземах с меловой и известняковой подпочвой (3), а также на песчаных почвах.

Численность. Популяции с большим количеством особей сохранились лишь в некоторых заповедниках (например, в Центрально-Чернозёмном) и степных заказниках. Во многих местонахождениях имеются менее 15 особей этого вида, в том числе и в местонахождениях Хопёрского государственного заповедника (6).

Состояние локальных популяций. Небольшие популяции вида быстро исчезают. В заповеднике «Галичья гора» и ряде ООПТ Липецкой обл. вид сохраняет стабильно высокую численность (11). В Ростовской обл. на некоторых участках доминирует (12).

Лимитирующие факторы. Распашка степных участков, неумеренный выпас скота (особенно коз и овец) и прогон скота. При длительном содержании ковыльных участков без выпаса на них в изобилии развиваются корневищные злаки (пырей ползучий, вейник наземный, костёр безостый и др.), вытесняющие ковыли. Малые площади территорий, подходящих для поселения ковылей. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги большинства субъектов федерации, где он произрастает. Встречается на территории 24 заповедников в России, а также в ряде степных заказников, но продолжает уменьшать свою численность.

Необходимые меры охраны. Организация охраняемых территорий в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Успешно культивируется в 11 ботанических садах России: Москва (ГБС РАН и МГУ), Санкт-Петербург (БИН РАН) и др. (13).

Источники информации. 1. Цвелёв, 1976; 2. Флора Сибири, т. 2, 1990; 3. Прокудин, 1977; 4. Горчаковский, Шурова, 1982; 5. Белоусова, Денисова, 1980; 6. Цвелёв, 1988; 7. Баранова и др., 1992; 8. Габбосов, 1988; 9. Бакин и др., 2000; 10. Тихомиров, 1996; 11. Красная книга Липецкой области, 2005; 12. Красная книга Ростовской области, 2004; 13. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Ковыль красивейший

Stipa pulcherrima C. Koch

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Находится на северной границе ареала.





Краткая характеристика. Плотнодерновинный многолетник с прямостоячими стеблями 50–80(100) см выс. Цветет в конце мая, в июне. Плоды созревают в июне–начале июля. Размножается семенами. Семена распространяются с помощью ветра.

Распространение. В России растет в лесостепных и степных районах европейской части и Сибири, а также на Кавказе. Вид встречается в Республиках Башкортостан, Дагестан, Калмыкия, Северная Осетия-Алания, Татарстан, Чувашия (Батыревский и Порецкий р-ны), в Краснодарском, Ставропольском и Пермском (Сылвинский кряж) краях, в Белгородской, Волгоградской, Воронежской, Курганской, Курской, Липецкой, Московской, Нижегородской, Омской (басс. р. Омь), Оренбургской, Орловской, Пензенской, Ростовской, Самарской, Саратовской, Свердловской, Рязанской, Тамбовской, Тульской, Тюменской, Ульяновской и Челябинской обл. (1–10).

Вне России известен на Украине (3), в государствах Закавказья, Казахстане и Туркменистане, в Юго-Западной Азии, Средней и Южной Европе.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезоксерофит. Обитает в относительно влажных вариантах степей (разнотравно-ковыльных, разнотравных и др.), нередко на остепненных лесных полянах и опушках, особенно в местах обнажения мела и известняка, на выходах песков часто вместе с другими видами ковыля (3, 4, 5). Иногда доминирует. Плодоносит обильно.

Численность. Вид наиболее обычен на Урале и Кавказе, где нередко является доминантом степных участков и представлен многочисленными особями. В равнинных районах его популяции малочисленны. Так в двух местонахождениях этого ковыля в Хопёрском заповеднике имеются не более 20–25 его особей (6).

Состояние локальных популяций. Небольшие равнинные популяции быстро вымирают, нагорные более устойчивы. Вид в последние годы исчез на территории Республики Мордовия. Численность вида в Ростовской и Липецкой обл. уменьшилась.

Лимитирующие факторы. Распашка равнинных участков степей и неумеренный выпас скота (особенно коз и овец). Сбор остей для сухих букетов. На залежах долго не восстанавливается, не выдерживает конкуренции с сорняками.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги большинства субъектов федерации, где он произрастает. Встречается на территориях 9 заповедников, в том числе: Центрально-Чернозёмном, Хопёрском, Жигулёвском, «Галичья Гора» (урочище «Быкова Шея»), Тебердинском и др., а также во многих степных заказниках.

Необходимые меры охраны. Организация нескольких степных заказников в местах обитания вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Наиболее декоративный ковыль, успешно культивируется в 8 ботанических садах: Москвы (ГБС РАН), Екатеринбурга, Белгорода, Пятигорска, Санкт-Петербурга (БИН РАН), Твери, Уфы, Чебоксар (11).

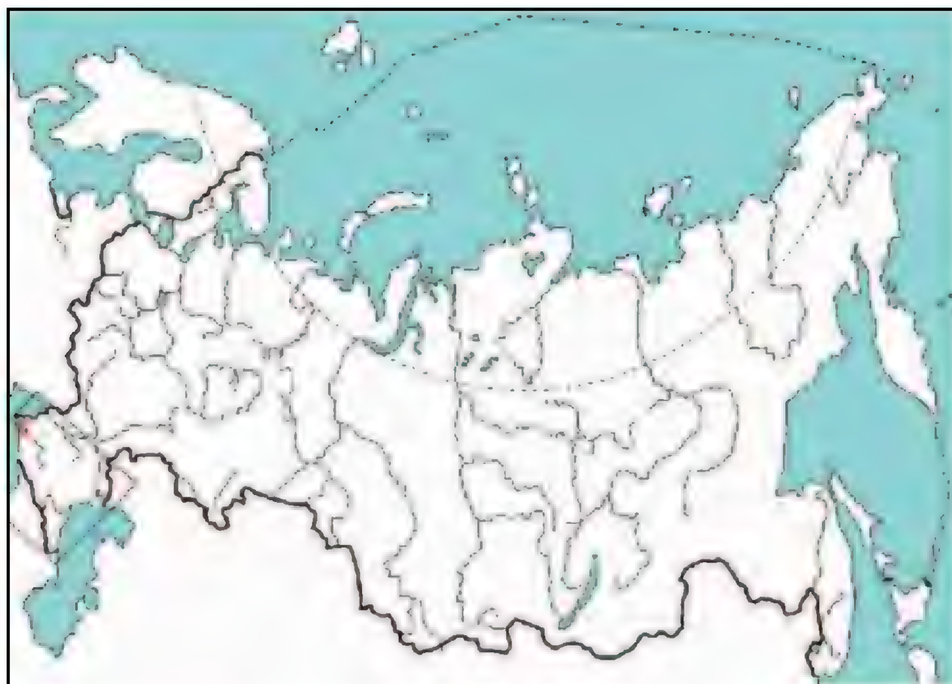
Источники информации. 1. Цвелёв, 1976; 2. Флора Сибири, т. 2, 1990; 3. Прокудин,1977; 4. Горчаковский, Шурова, 1982; 5. Белоусова, Денисова, 1980; 6. Красная книга РСФСР, 1988; 7. Баранова и др., 1992; 8. Габбосов, 1988; 9. Бакин и др., 2000; 10. Тихомиров, 1996; 11. Растения Красной книги. ., 2005.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Ковыль Сырейщикова

***Stipa syreistschikowii* P. Smirn.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Имеет очень ограниченный ареал.







Краткая характеристика. Дерновинный многолетник с прямостоячими стеблями 30–50 см выс. Цветет в мае–июне. Плодоносит в июне–июле. Размножается семенами.

Распространение. В России известен из двух местонахождений в Краснодарском крае восточнее Новороссийска: на южных склонах г. Шизе и на юго-западном склоне хр. Маркотх.

Вне России встречается только на Украине (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на известняковых скалах и осыпях, иногда среди зарослей ксерофильных кустарников в нижнем горном поясе.

Численность. Обычно растет небольшими группами по 5–15 особей.

Состояние локальных популяций. А.С. Зернов в 2002 г. (3) специально изучал окр. Новороссийска и не нашел этот вид. Возможно, что он полностью вымер.

Лимитирующие факторы. Промышленные разработки известняка, неумеренный выпас домашних животных (коз и овец), искуственное облесение и засорение известняковых склонов.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Включен в приложение I Бернской конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Поиск популяций вида и контроль за их состоянием. Организация заповедника или заказника в окр. Новороссийска, включающего одно из известных местонахождений этого ковыля.

Возможности культивирования. В России не культивируется. Есть опыт успешной культуры этого вида в Донецке (Украина).

Источники информации. 1. Цвелёв, 1976; 2. Прокудин, 1977; 3. Зернов, 2002.
Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Ковыль Залесского

***Stipa zalesskii* Wilensky** (incl. *S. ucrainica* P. Smirn., *S. rubens* P. Smirn., *S. glabrata* P. Smirn.).
Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России проходит северная граница ареала.





Краткая характеристика. Плотнодерновинный многолетник с прямостоячими стеблями 30–50 см выс. Цветет в конце мая – июне, плодоносит в июле. Размножается семенами, которые распространяются ветром. Плодоносит обильно.

Распространение. В России имеет обширный ареал в степной, а отчасти и в лесостепной зоне европейской части, на Ставропольской возвышенности, в басс. верхнего течения Оби и Енисея, в нижнем и среднем поясах гор Алтая и Западного Саяна. Вид встречается в Республиках Башкортостан, Мордовия, Северная Осетия-Алания, Татарстан, Тыва, Хакасия, в Ставропольском, Алтайском и Красноярском краях, в Белгородской (окр. Старого Оскола и Валуйки), Волгоградской, Кемеровской, Курганской, Липецкой (близ сел. Донское), Новосибирской, Оренбургской, Пензенской, Ростовской (окр. Новочеркасска), Рязанской, Саратовской, Тамбовской, Тюменской, Воронежской, Самарской, Ульяновской, Челябинской и Омской обл. Имеется еще изолированное местонахождение этого вида на юге Нижегородской обл. (близ г. Сергач) (1, 2, 3, 4).

Вне России обычен в Казахстане, а также встречается на Украине, в Молдавии, Румынии и Словакии.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в относительно сухих ковыльных, типчаково-ковыльных и полынно- ковыльных степях, в более северных районах на обнажениях мела, песчаника и известняка. Растет на обычных и малогумусных чернозёмах. Из перистых ковылей наиболее устойчив к засолению почвы, нередко обитая на солонцах.

Численность. На сохранившихся участках степей часто растет в изобилии, но в северо-восточной части ареала обычно представлен 5–20 особями.

Состояние локальных популяций. Небольшие по числу особей популяции в северной и западной частях ареала быстро уменьшаются в численности и вымирают. В Мордовии в окр. с. Палаевка популяция площадью около 200 м^2 представлена отдельными дерновинами или небольшими группами. Популяция близ с. Ингенер-Пятина более многочисленна. Вид доминирует на большой площади южного склона (на протяжении нескольких сот метров) (5). В Рязанской обл. сохранились две популяции площадью около 20 м^2 каждая (6).

Лимитирующие факторы. Распашка степей, интенсивный выпас скота (особенно овец и коз), застройка территории. Декоративен.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги большинства субъектов федерации, где он произрастает. Растет в 8 заповедниках России. Охраняется в Центрально-Чернозёмном (Ямская степь) и Башкирском заповедниках, а также в целом ряде степных заказников (4, 7, 8).

Необходимые меры охраны. Организация нескольких степных заказников с этим видом, особенно на юге Сибири. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Успешно культивируется в 6 ботанических садах России: Санкт-Петербурга (БИН РАН), Екатеринбурга (УрГУ), Белгорода, Новосибирска, Ростова-на-Дону, Уфы (9).

Источники информации. 1. Цвелёв, 1976; 2. Флора Сибири, т. 2, 1990; 3. Прокудин, 1977; 4. Тихомиров, 1996; 5. Красная книга Республики Мордовия, 2003; 6. Красная книга Рязанской области, 2002; 7. Горчаковский, Шурова, 1982; 8. Белоусова, Денисова, 1980; 9. Растения Красной книги…, 2005.

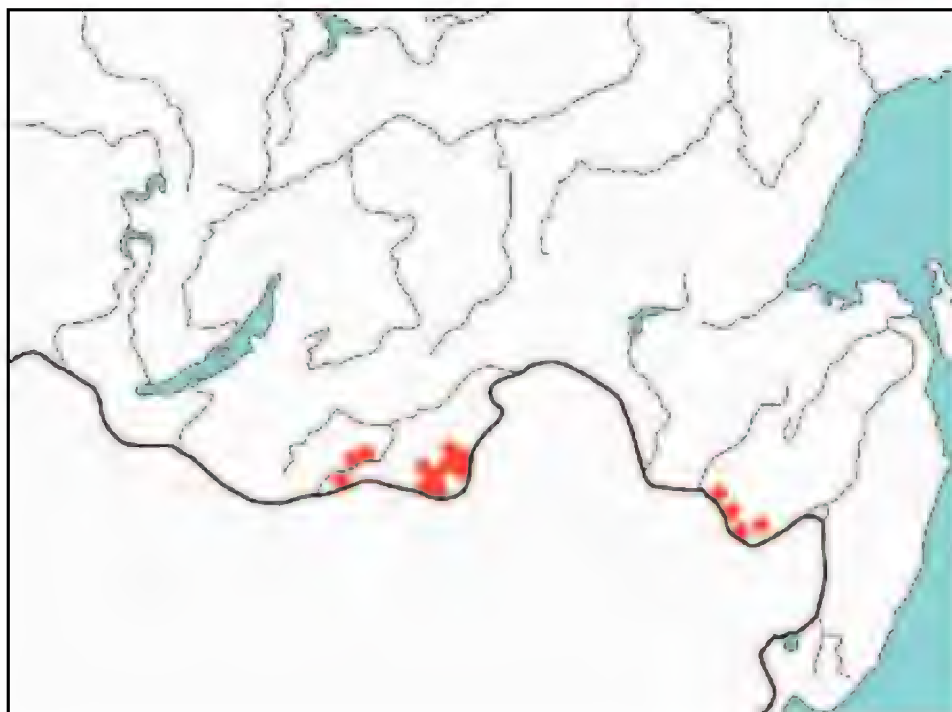
Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Трехбородник китайский

Tripogon chinensis (Franch.) Hack.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России — северная граница ареала вида.







Краткая характеристика. Плотнодерновинный многолетник, до 20 см высоты. Стебли многочисленные. Колос с рядами сближенных колосков на оси. Цветет в августе, плодоносит в сентябре. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается в Забайкальском крае и в трех пунктах в Еврейской АО (близ сел. Помпеевка, Екатерино-Никольское, Пашково, на скалистой сопке на южной окраине с. Столбовое, на г. Остряк, на береговых скалах р. Амур (1–5).

Вне России встречается в Монголии, Китае и на п-ове Корея.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в каменистых степях, на открытых сухих склонах и скалах по склонам сопок, до среднего горного пояса. Засухоустойчив.

Численность. Известен примерно из 10 местонахождений. Более обычен в Читинской обл., а в Еврейской АО очень редок. Примерная численность вида 1–5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Состояние дальневосточных популяций хорошее. Оптимальные условия развития вида — на открытых щебнистых местообитаниях, в составе остепненных растительных группировок.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории (интенсивный выпас, разработка карьеров и т.п.), антропогенные нарушения местообитаний. Узкая экологическая амплитуда, малая численность особей. Пожары (5).

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Читинской обл. (2002) и Еврейской АО (2006). Охраняется на территории Даурского и Сохондинского заповедников (6), а также 4 ООПТ в Еврейской АО (5).

Необходимые меры охраны. Создание памятников природы с реликтовыми степными сообществами, а также контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Данные по культивированию отсутствуют. При выращивании в теплице во Владивостоке успешно выколашивался (7).

Источники информации. 1. Цвелёв, 1976; 2. Пробатова, 1985; 3. Ломоносова, 1990; 4. Белая, 1994; 5. Красная книга Еврейской АО, 2006; 6. Современное состояние…, 2003; 7. Данные составителя.

Составитель: Н.С. Пробатова.

Цингерия Биберштейна

Zingeria biebersteiniana (Claus) P. Smirn.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик юго-востока европейской России и Северного Кавказа.







Краткая характеристика. Однолетник-эфемер с прямостоячими голыми стеблями 10–40 см выс. Листовые пластинки 1–2 мм шир., узколинейные, обычно плоские, голые. Колоски с 1 обоеполым цветком. Цветет и плодоносит с июля по сентябрь. Размножается семенами, которые распространяются по типу «перекати-поле» при обламывании стебля.

Распространение. В России большинство известных местонахождений расположено в пределах Прикаспийской низменности на территории Астраханской (Черноярский р-н) (1) и Волгоградской (Быковский и Палласовский р-ны) (2, 3) обл., а также в Республике Калмыкия (Сарпинский р-н) (МНА). Кроме того, вид известен в Ставропольском крае из окр. Кисловодска (4, 5). Вид описан К. Клаусом из Сарепты (LE). В настоящее время это местонахождение находится на южной окраине города Волгограда, где по современным данным вид уже не отмечается.

За пределами России с сомнением отмечается для Крыма (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в степных падинах и по окраинам временных водораздельных водоемов (лиманов), заполняющихся водой за счет атмосферных осадков, преимущественно снега. Чаще всего обитает в сообществах с доминированием *Elytrigia repens*. Растет на илистых грунтах, выносит достаточно сильное засоление, на одном из лиманов обнаружен в комплексе с типичными сочностебельными галофитами.

Численность. Численность вида заметно колеблется по годам в зависимости от погодных условий (6). В настоящее время известно 7 местонахождений вида. Пять из них в Волгоградской обл., где на двух лиманах численность популяций в бла-

гоприятные годы может измеряться сотнями тысяч особей. Однако в остальных пунктах локальные популяции малочисленны, включают от нескольких десятков до нескольких тысяч особей (3). Современных данных о популяции в Ставропольском крае нет, возможно, она погибла (5).

Состояние локальных популяций. Практически все известные места произрастания вида подвержены сильному антропогенному воздействию. По этой причине примерно половина популяций находится в критическом состоянии. По данным 2003–2005 гг. в лимане Большой Симкин (окр. оз. Эльтон) популяция многочисленна и стабильна (300–500 тыс. экз.) (3).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида. Распашка степей и нарушение поверхностного стока, мелиорация лиманов, интенсивный выпас скота, сенокошение и др.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ставропольского края (2002), Астраханской (2004) и Волгоградской (2006) обл., Охраняется на территории памятника природы «Лиман Поперечный» Астраханской обл., а также на территории двух ООПТ в Волгоградской обл., созданных для сохранения ключевых орнитологических территорий.

Необходимые меры охраны. Внесение вида в перечень охраняемых растений Республики Калмыкия. Соблюдение охранного режима на ООПТ, созданных для сохранения вида.

Возможности культивирования. Культивировался в ботанических садах Астрахани (АПГИ) (7) и Волгограда (ВПГУ и Волгоградском региональном БС) (3), однако устойчивого возобновления добиться пока не удалось.

Источники информации. 1. Сафонов, 1988; 2. Мамин, Савельева, 1986; 3. Данные составителя; 4. Цвелёв, 1976; 5. Иванов, 2002; 6. Гогина, Маценко, 1988; 7. Сафонов, 1979.

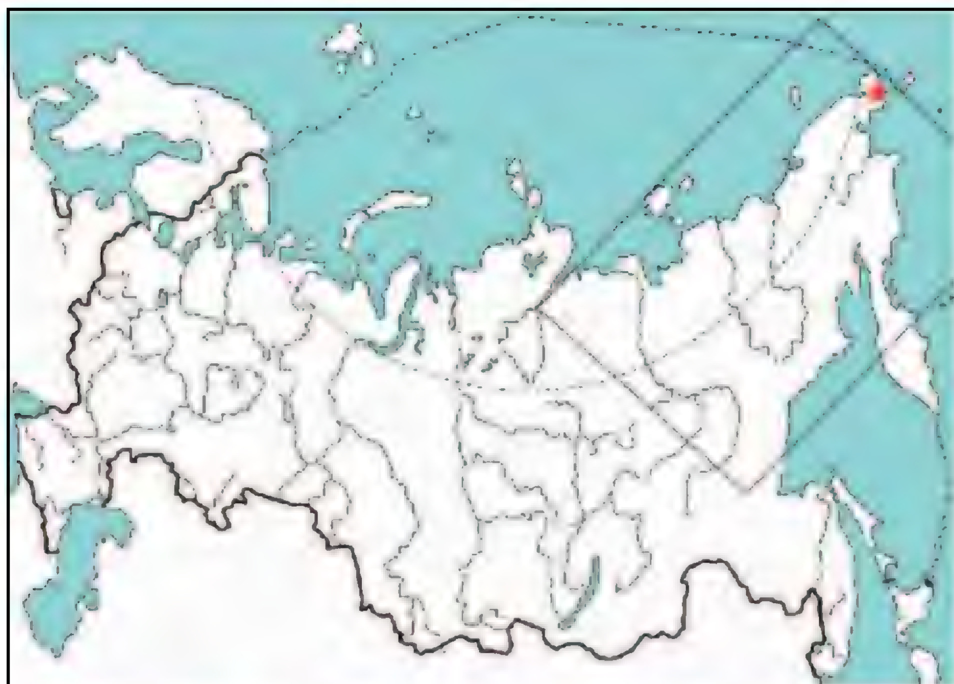
Составитель: Г.Ю. Клинкова.

Семейство Гречишные — Polygonaceae

Горец аляскинский

Polygonum alaskanum **(Small) Wight ex Hult.** [*Aconogonon alaskanum* (Small) Sojak]

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на границе ареала. Реликт пойменного леса Палеоюкона.





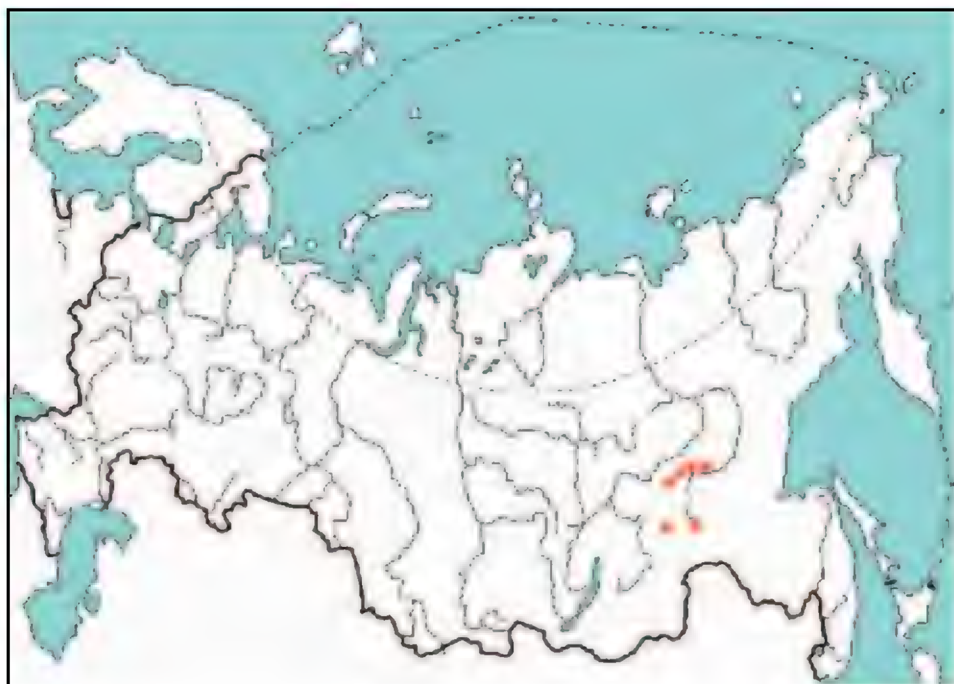


Краткая характеристика. Травянистый короткокорневищный поликарпик до 80 см выс. с длинным ползучим корневищем. Листья коротко опушенные, широко-ланцетные. Размножается семенами и партикуляцией мощных кустов.

Распространение. В России на востоке Чукотского п-ова (Чукотский АО) встречается *Polygonum alaskanum* subsp. *alaskanum*. На Чукотке известно 4 местонахождения: низовье р. Гетлянен и ее среднее течение (в границах анклава кустарниковых тундр; останцовые скалы), о. Аракамчечен (мыс Кугуан — птичьи базары), о. Итыгран — скалы в восточной части острова (1, 2).
Вне России произрастает в Северной Америке (Аляска, Юкон).
Особенности экологии и фитоценологии. На Чукотке реликтовые микропопуляции и клоны отмечены на карнизах скал отдельными куртинами. Растет на обнажениях некарбонатных пород, на темных останцовых скалах с гнездами птиц.
Численность. На Чукотке 4 местонахождения с несколькими десятками особей.
Состояние популяций. В тундровой зоне образует низкие, но пышные кусты — возможно, благодаря удобрению птицами. Ограниченное число особей говорит о затруднении в размножении семенами.
Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, приуроченность вида к специфическим экотопам. Низкая конкурентоспособность.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Все местонахождения на Чукотке находятся в пределах природно-этнического парка «Берингия».
Необходимые меры охраны. Запрет сбора растений.
Возможности культивирования. Культивируется в Кировске (ПАБСИ РАН) (4). Положительно относится к подкормке азотом.
Источники информации. 1. Юрцев и др., 1978; 2. Young St., личное сообщение; 3. Atlas…, 1999; 4. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Б.А. Юрцев.

Горец амгинский

***Polygonum amgense* V. Michaleva et V. Perfiljeva** [*Aconogonon amgense* (V. Michaleva et V. Perfiljeva) Tzvelev]
Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узкоареальный эндемик России (Алданское нагорье), приуроченный к выходам кембрийских карбонатных пород.





Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 80 см выс. с длинным ползучим корневищем. Размножается семенами. Цветет в конце июня – июле; плодоносит в августе (1–7).
Распространение. Встречается только в России. Растет на территории Якутии: в басс. р. Алдан, в верхнем течении его левого притока — р. Амги (в устьевой части рр. Большой Кюнкю — классическое местонахождение, Негучей, Хаппарстах), а также в басс. правого притока р. Алдана — р. Учур (по долинам рек Или и Ганым), отмечен в басс. р. Олёкма (по рр. Уччу-

гей-Джикимда, у притоков Аргыбалыт и Курунг-Билир (1, 5–7). Кроме того, собран в одном пункте Хабаровского края на р. Мая в окр. с. Аим Аяно-Майского р-на (2–4).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает только на известняках в редкостойных лиственничных и сосновых лесах, по каменистым склонам и россыпям, под скалами у речных берегов и на прилежащих к ним пойменных лугах. Вид успешно возобновляется на территориях, периодически подвергающихся низовым пожарам (7).

Численность. Известно более 10 местонахождений. Встречается не обильно, изредка (1, 7).

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида (облигатный кальцефил) и низкая численность популяций.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988) и Якутской АССР (1987). Вид внесен в Красные книги Республики Саха (Якутия) (2000) и Хабаровского края (2000). Охраняется на территории Олёкминского заповедника (7). В классическом местонахождении у пос. Верхняя Амга (Буяга) в 1980 г. утвержден ботанический памятник природы.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Организовать заказник для охраны вида.

Возможности культивирования. С 1992 г. успешно культивируется в Якутском ботаническом саду (интродуктор Н.С. Данилова), а также в ботаническом саду ЯГУ (8).

Источники информации. 1. Михалёва, Перфильева, 1968; 2. Харкевич, Качура, 1981; 3. Сосудистые растения, т. 4, 1989; 4. Шлотгауэр, Мельникова, 1990; 5. Флора Сибири, т. 5 , 1992; 6. Волотовский, Кузнецова, 1993; 7. Волотовский, 2000; 8. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: Г.А. Пешкова.

Ревень алтайский

***Rheum altaicum* Losinsk.** [*Rheum compactum* L. var. *altaicum* (Losinsk.) Czerepnin]

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Многолетнее растение 30–50 (200) см выс. с б.м. утолщенным корнем и прямостоячим облиственным (очень редко с неразвитыми листьями) стеблем; листья в прикорневой розетке обычно очень крупные, яйцевидные или почти округлые, голые. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное.

Распространение. В России произрастает только в Западной Сибири. В Алтайском крае (хр. Колыванский, Вашелакский, Тигерекский, Коргонский); в Республиках Алтай (во многих районах, кроме высокогорий), Хакасия (басс. р. Абакан), Тыва (западная часть), в юго-вост. части Кемеровской обл. (1, 2, 3).

За пределами России встречается в Монголии (Алтай) и Сев.-Вост. Казахстане.

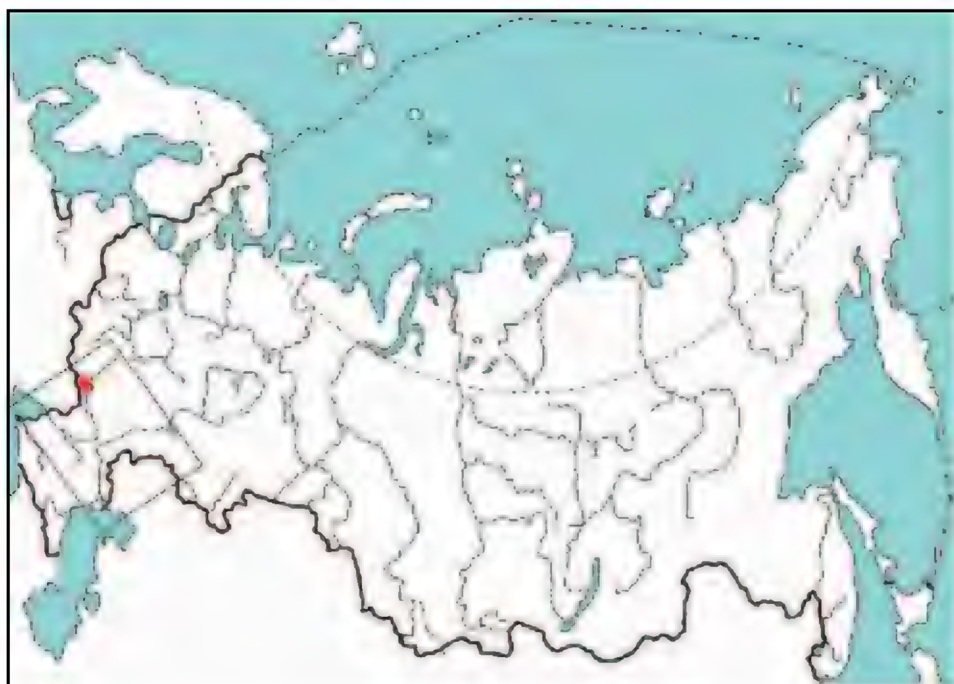
Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит. Растет по каменистым склонам, скалам, осыпям, в зарослях кустарников и горных степях. В горах иногда поднимается до 2400 м н. ур. м., выходя за пределы лесного пояса.
Численность. Примерная общая численность 20–100 тыс. экз. Известно более 100 местонахождений вида.
Состояние локальных популяций. Состояние большинства удаленных от поселений локальных популяций стабильное. Однако, численность отдельных популяций в Алтайском крае, Кемеровской обл. и Республике Алтай резко сокращается в результате сбора растений.
Лимитирующие факторы. Высоковитаминное пищевое растение, страдает от активных бессистемных заготовок, истощающих природные популяции. Хозяйственная деятельность человека, выпас скота.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Алтай (1996), Тыва (1999), Хакасия (2002), Кемеровской обл. (2000) и Алтайского края (как ресурсный вид) (2007). Охраняется в заповедниках: Алтайский, «Тигерекский», «Катунский» и «Хакасский» (участок «Малый Абакан») (4).
Необходимые меры охраны. Организация заказников или памятников природы в ряде мест произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Москвы (ВИЛАР), Новосибирска, Читы и Кировска (ПАБСИ РАН) (5) Культивируется любителями в качестве овощного и лекарственного растения.
Источники информации. 1. Флора СССР, т. 5, 1936; 2. Соболевская, 1988. 3. Данные составителя; 4. Современное состояние, 2003; 5. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Р.А. Зубов.

Семейство Первоцветные — Primulaceae

Проломник Козо-Полянского

Androsace koso-poljanskii **Ovcz.**

Категория и статус: 3 в, д — редкий вид. Эндемик юго-востока Средне-Русской возвышенности.







Краткая характеристика. Травянистый поликарпик, с крупными рыхлыми дернинками из плотных прикорневых розеток, образующих цветочные стрелки 3–15 см выс. Цветет в апреле–мае. Размножается семенами и вегетативно.
Распространение. В России произрастает в басс. правых притоков Среднего Дона, в басс. верхнего и среднего течения р. Оскол и его притоков и в верховьях р. Айдар и Северского Донца (Воронежская, Курская и Белгородская обл.) (1–4). Описан с мелов Воронежской обл. (в окр. п. Коротояк).

За пределами России встречается в Восточной Украине.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, кальцефил. Растет на вершинах и склонах (преимущественно северных) холмов, иногда в массе, в петрофитных луговых степях с разреженным покровом, в сочетании со щебнистыми обнажениями мела и известняка.

Численность. Местами численность вида еще велика, но в ряде участков, подверженных нарушениям, вид сокращает свою численность.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Добыча мела и известняка, неумеренный выпас скота, распашка целины, а также увеличение рекреационной нагрузки.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Белгородской (2005) и Курской (2001) областей. Охраняется в Центрально-Чернозёмном заповеднике, в заповеднике «Белогорье» (в том числе на участках «Лысые горы», «Вишняки», «Ямская степь») (5).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, организация ООПТ.

Возможности культивирования. Разводится в ботанических садах Москвы (МГУ), Воронежского и Белгородского университетов. В культуре, несмотря на регулярное цветение и плодоношение, неустойчив и требует периодической подсадки (6).

Источники информации. 1. Козо-Полянский, 1931; 2. Виноградов и др., 1960; 3. Виноградов и др., 1960; 4. Камышев, 1973; 5. Современное состояние ...2003; 6. Растения Красной книги России ..., 2005.

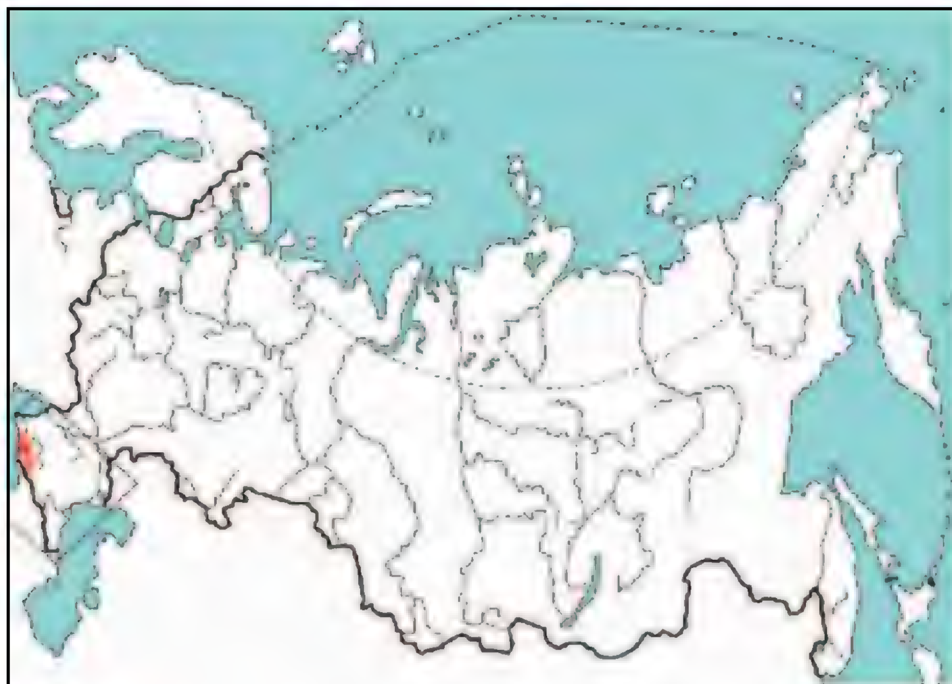
Составитель: К.В. Киселёва.

Цикламен кавказский

Cyclamen coum **Mill. subsp.** *caucasicum* **(C. Koch) O. Schwarz**

[*C. abchasicum* (Medw. ex Kusn.) Kolak., *C. circassicum* Pobed.]

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России — на северной границе распространения.







Краткая характеристика. Корнеклубневой травянистый поликарпик 10 см выс. Под землей и частично над землей находятся темно-коричневые корнеклубни, диаметром до 8 см, от которого отходят округлые, почковидные зимующие листья. Цветки на длинных цветоножках, при плодах спирально закручивающихся. Цветет в феврале–марте, плодоносит в мае–июне. Энтомофил, мирмекохор (1). Размножается вегетативно и семенами. Семена прорастают весной следующего года. Онтогенез состоит из 4 периодов: латентного, предгенеративного, длящегося 5–10 лет, генеративного и постгенеративного, длительностью 10–12 лет. Возраст цикламена может достигать 30–32 года (2).

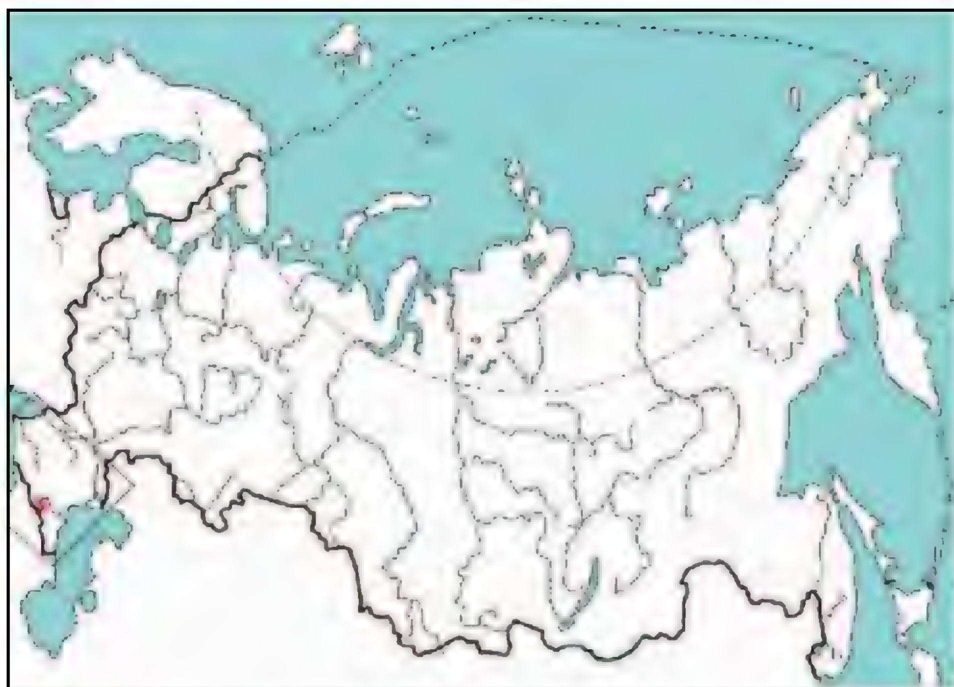
Распространение. В России встречается в Краснодарском крае в окр. Красной Поляны, ущ. Ахцу, г. Аишхо, пастбище Абаго, Гузерипль за р. Белой, окр. Хосты, на скалах по р. Агур у водопада, скала Монах (басс. р. Пшенахо), южнее Туапсе, весь бассейн р. Туапсе, Камышанова поляна, Апшеронский р-н, окр. Азишских пещер, Горячего Ключа, Смоленской, Молдавановки, Дефановки, Джубги, Хадыженский р-н, Лазаревский р-н (повсеместно, хр. Уварова, окр. Голубой дачи, пос. Детляшка), окр. пос. Наджиго, долина р. Мзымта, долина р. Аше, окр. Пшады (Михайловский перевал), окр. Майкопа на левом берегу р. Белой (3–6). Ранее отмечался в Республике Адыгея.
Вне России растет в Грузии (7).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в горных скальнодубовых, буковых, грабовых лесах, в грабинниково-клекачковых сообществах, каштановых, каштаново-грабовых, долинных ольховых, пихтовых лесах нижнего и среднего горных поясов. В горы поднимается до выс. 2000 м н. ур. м. Встречается в нарушенных сообществах. Мезофит. Доминант синузии раноцветущих видов дубовых лесов (8).
Численность. Примерно 1000–5000 тыс. особей.
Состояние локальных популяций. Численность цикламена в окр. пос. Дефановки составляла в 2000 г. 17–31 цветущих особей на 1 м^2. В районе нефтебазы «Заречная» в окр. Туапсе численность цикламена 1 м^2 составляла 4–30 особей. В долине р. Туапсе в 2002 г. в дубово-грабово-лещиновом лесу — на 1 м^2 12–28 особей. На территории, подлежащей уничтожению при строительстве трассы «Голубой поток» в районе с. Молдовановки в 2000 г. был снят грунт с 1 м^2 и количество клубней составило: 34 (20%) диам. 2–4,4 см, 62 (36%) средних (0,67–1,92 см) и 78 мелких (0,25–0,62 см) всего 174 клубня. В грабовом лесу в Майбородиной щели 3,24 ос. на 1 м^2, в окр. ст. Григорьевской менее 1 особи на 1 м^2, в пойме р. Аше среди зарослей кустарников — до 5–6 особей на 1 м^2 (6). Популяции нормальные, полночленные. Вид уничтожается в огромных количествах с различными целями. В долине р. Туапсе зафиксировано произрастание 457600 особей цикламена, которые подлежат уничтожению при строительстве трассы газопровода. Сотни тысяч уничтожены при строительстве притрассовых сооружений, подъездных дорог «Голубого потока» (около 900 тыс. особей) (6).
Лимитирующие факторы. Декоративное растение, лекарственное, ядовитое. Ихтиоцид. Массовый сбор на букеты, выкапывание клубней в лекарственных целях и для интродукции. Строительство нефте- и газопроводов, дорог, выпас скота, рекреация, поедание клубней дикими кабанами.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007), Республики Адыгея (2000). Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском НП, заказнике «Камышанова поляна». Вид включен в Приложение II Международной конвенции СИТЕС и Приложение I Бернской конвенции (2002).
Необходимые меры охраны. Учреждение ряда заказников в районе Дефановки и Туапсе. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора и продажи растений.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Сочи, Краснодара (КубГУ), Санкт-Петербурга (БИН РАН, СПбГУ), Тюмени (9).
Источники информации. 1. Вахрамеева, 1900; 2. Панеш, 1991; 3. Колаковский, 1961; 4 Тимухин, 2002,; 5. Альпер, 1960; 6. Данные составителя; 7. Гроссгейм, 1967; 8. Литвинская, 2001; 9. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: С.А. Литвинская.

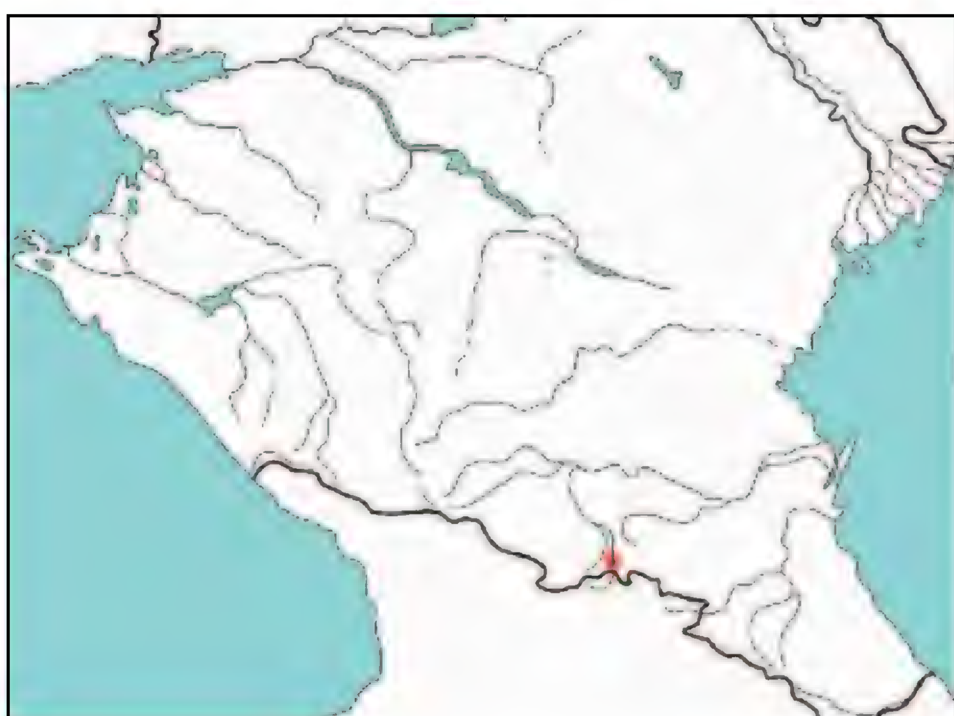
Первоцвет дарьяльский

Primula darialica Rupr.

Категория и статус: 3 д — редкий вид с локальным ареалом. Эндемик Кавказа (верховий р. Терек).

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 15 см выс. с коротким корневищм и листьями, собранными в прикорневую розетку. Цветет в июле. Размножение семенное.
Распространение. На территории России встречается в верхнем течении р. Терек и по его притокам в районе Бокового хр. — в Республиках Северная Осетия-Алания (Дарьяльское ущ. от сел. Верхний Ларс до государственной границы России с Грузией) и Ингушетия, где известен в немногих местонахождениях. Вид описан из Дарьяльского ущ. (1–8).
Южная часть ареала расположена на сопредельной территории Грузии.
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в верхнегорном лесном и субальпийском поясах на увлажненных (порой избыточно), затененных скалах и глинистых травяных склонах у ручьев и выходов на поверхность грунтовых вод (2–8).
Численность. Данные отсутствуют.
Состояние локальных популяций. Наиболее интенсивному антропогенному воздействию подвержены популяции, тяготеющие к проходящей по Дарьяльскому ущелью Военно-Грузинской дороге. С начала 1990-х гг. на участке пересечения дорогой российско-грузинской границы численность вида снизилась, а ряд местообитаний был уничтожен в процессе создания объектов пограничной инфраструктуры. Состояние популяций на большей части ареала не внушает опасения, в силу их труднодоступности (9).
Лимитирующие факторы. Скотоводство — бессистемная пастьба и массовый прогон скота по долине, а также воздействия, связанные с функционированием оживленной международной автомагистрали — Военно-Грузинской дороги — и распо-







ложенной на ней пограничной инфраструктуры (таможенного терминала, пропускных пунктов и др.). Имевшее место ранее рекреационное воздействие с 1990-х гг. практически исчезло, так как из-за локальных вооруженных конфликтов район перестал посещаться (9). Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Северная Осетия-Алания (1999).

Необходимые меры охраны. Организация ботанического заказника в Дарьяльском ущелье — классическом местонахождении вида, контроль за состоянием популяций и уточнение границ ареала.

Возможности культивирования. Культивируется в г. Нальчик с 1979 г., устойчив (10). Возможно использование в озеленении в качестве композиционного компонента альпинариев и рокариев. Широкое введение в культуру ограничено узкой экологической амплитудой вида.

Источники информации. 1. Ruprecht, 1869; 2. Фёдоров, 1952; 3. Гроссгейм, 1967; 4. Галушко, 1980а; 5. Красная книга СССР, 1984; 6. Литвинская, 1986; 7. Попов, 1986а; 8. Комжа, 1999; 9. Данные составителя; 10. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: А.Л. Комжа.

Первоцвет Юлии

***Primula juliae* Kusn.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик восточной части Большого Кавказа.

Краткая характеристика. Травянистый бесстебельный поликарпик до 10 см выс. Корневище короткое, косое. Листья прикорневые. Размножение семенное. Зацветает на второй год жизни. Цветет в апреле (1).

Распространение. В России встречается на Главном хребте Большого Кавказа и его отрогах в пределах Республики Дагестан. Известно небольшое число местонахождений вида в басс. ряда рек: Аварского Койсу (р. Джурмук), Каракойсу (р. Тлейсерух), Казикумухского Койсу и р. Самур в районе горы Гутон и в ущелье Пала-катта.

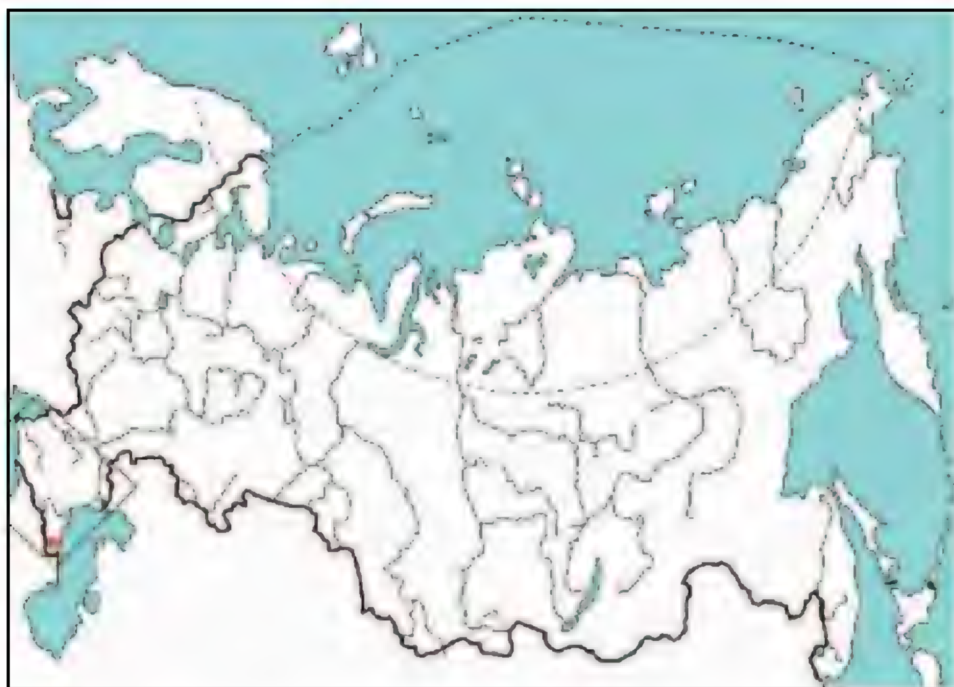
Вне России произрастает на сопредельной территории Грузии и Азербайджана (1–8).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет одиночно или небольшими группами на обильно увлажненных сланцевых скалах от среднегорного лесного до субальпийского пояса на высоте 1000–2500 м н. ур. м. (1–7, 8).

Численность. Данные отсутствуют.

Состояние локальных популяций. Численность популяций низка вследствие различных антропогенных воздействий (7).

Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний вида при разведке и добыче полезных ископаемых и дорожностроительных работах, бессистемная пастьба скота (5–8). Декоративное растение, страдает от сбора и выкопки.







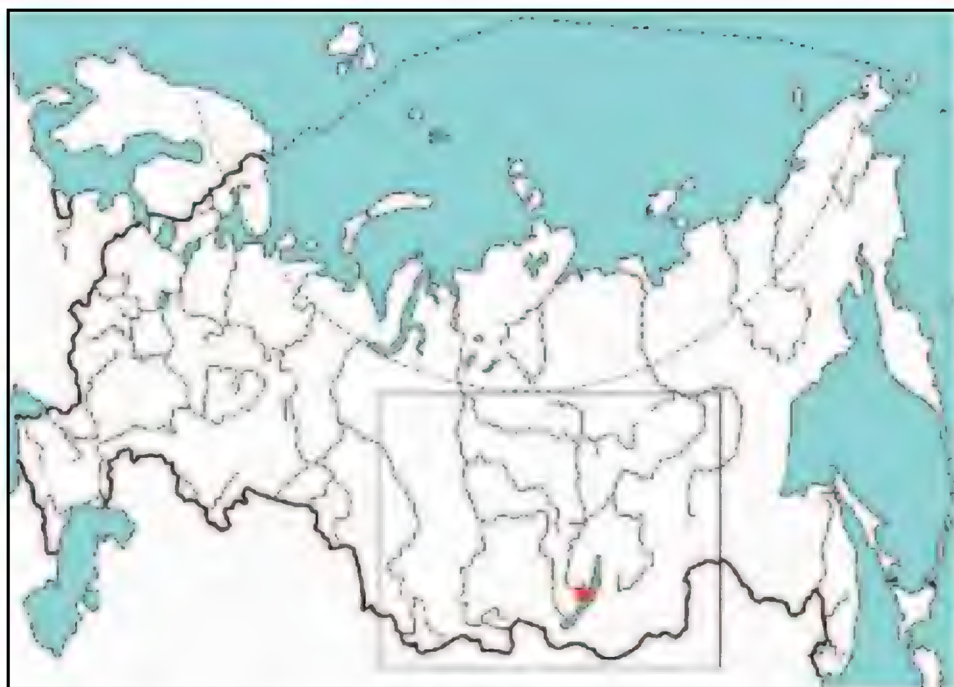
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).
Необходимые меры охраны. Включение участков, наиболее перспективных для сохранения вида, в состав Дагестанского заповедника, или выделение их в ботанические заказники. Запрет сбора растений. Контроль за состоянием популяций, уточнение границ ареала и численности вида.
Возможности культивирования. Давно и широко введен в культуру. В России культивируется в 13 ботанических садах (8, 9). Выведено большое число гибридных форм, особенно в странах Зап. Европы и Америки (5). Желательно расширение использования вида в озеленении.
Источники информации. 1. Флора СССР, т. 18, 1952; 2. Кузнецов, 1901–1903; 3. Кузнецов, 1900; 4. Гроссгейм, 1967; 5. Белоусова и др., 1979; 6. Редкие и исчезающие виды растений флоры СССР…, 1981; 7. Красная книга Республики Дагестан, 1998; 8. Данные составителей; 9. Растения Красной книги…, 2005.
Составители: А.М. Амирханов, А.Л. Комжа.

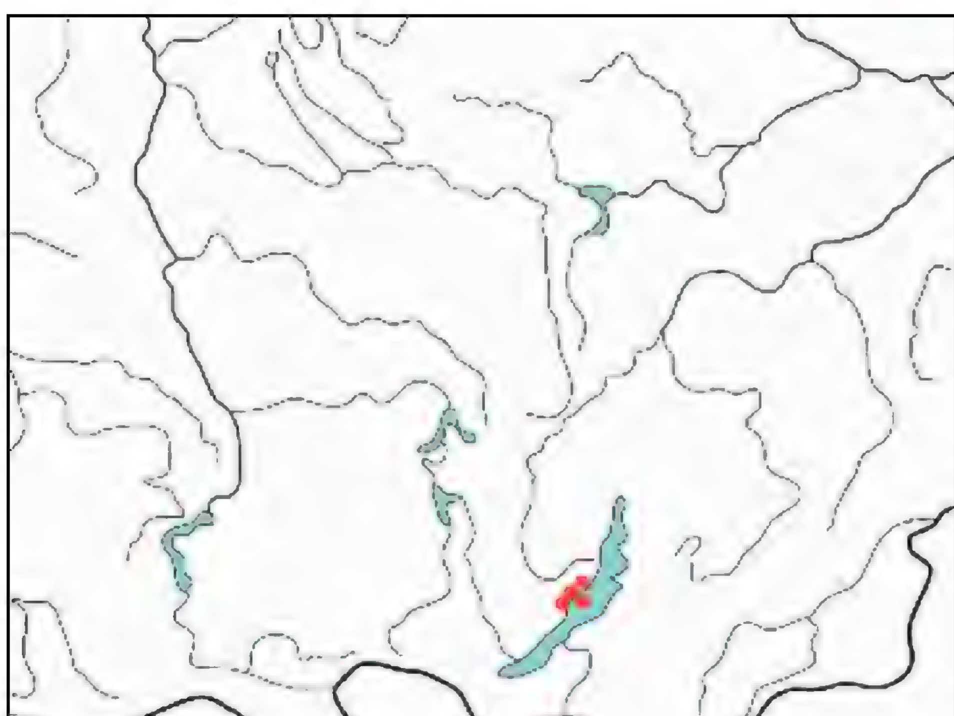
Первоцвет перистый

Primula pinnata Popov et Fed.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узкоареальный эндемик России (юго-западное побережье оз. Байкал).

Краткая характеристика. Малолетнее короткокорневищное растение, олиго- или монокарпик, 3–8(10) см выс. Размножение семенное и вегетативное, преобладает вегетативное. Всхожесть семян сохраняется не более года.
Распространение. Растет только в Ольхонском р-не Иркутской обл. на юго-западном побережье оз. Байкал, в районе Малого моря. Вид описан из окр. с. Сарма, берег Малого моря (против о. Ольхон). В настоящее время известно несколько локальных популяций: у с. Сарма, на мысе Отто-Хушун, на мысе Зундук, д. Тагот, на о. Ольхон у сел. Хужир. Кроме того, по литературным источникам: Иркутская обл., Ольхонский р-н, юго-западное побережье оз. Байкал, против о. Ольхон, оз. Холбо (верхнее из двух) и озерко близ летника Хара-Нур в Тажеранской степи; Таготские озера близ устья р. Кучелга; мысы Шалба-Даин-Ятор и Анютха (1–8).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет по осоковым и кобрезиевым лугам, по сырым заболоченным низкотравным луговинам, берегам солонцеватых и пресных озер, по берегам ручьев близ мелководных лагунных озер, расположенных на мысах за береговым валом юго-западного побережья оз. Байкал.
Численность. Примерная численность вида 500–1000 экз.
Состояние локальных популяций. В окр. с. Сарма природные популяции вида находятся в зоне интенсивной антропогенной нагрузки (интенсивный выпас и сенокошение). Семенное возобновление здесь затруднено, т.к. растения не успевают завязывать семена.







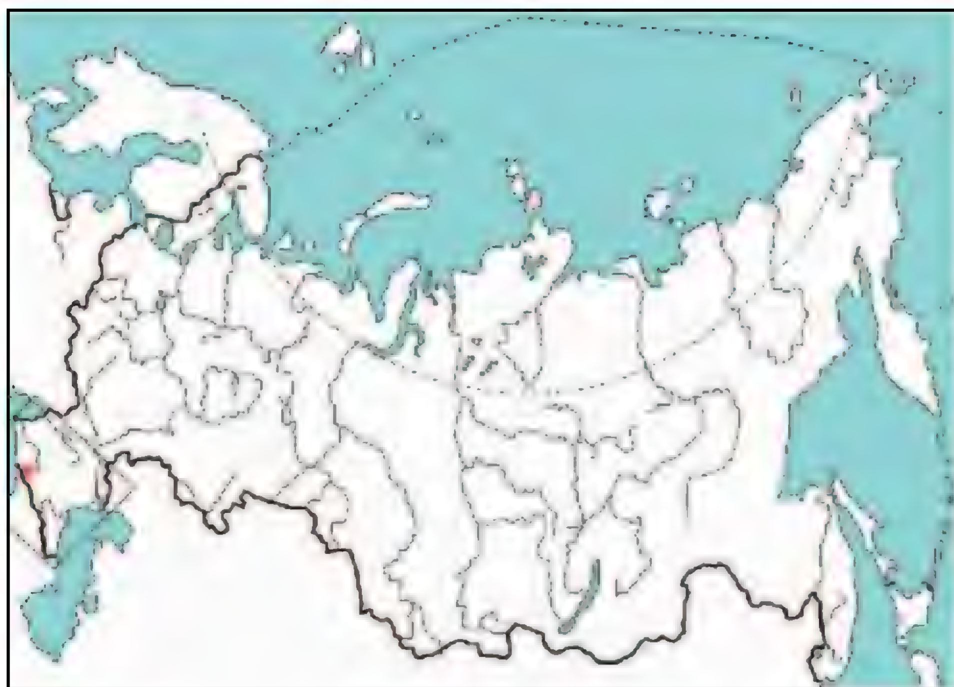
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, антропогенная нагрузка, выпас скота и др. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Иркутской обл. (2001). С. Сарма находится на территории Прибайкальского НП, но реальные меры по охране вида не проводятся.
Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима в местах произрастания вида на территории Прибайкальского НП. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Вид культивируется в Новосибирске (ЦСБС СО РАН) с 2001 г. (6, 7). Размножается вегетативно, в виду отсутствия естественных опылителей. Предлагается проводить искусственное опыление растений с различными формами цветков. Разработана методика по микроклональному размножению этого вида в ЦСБС СО РАН (4).
Источники информации. 1. Ковтонюк, 1997а; 2. Ковтонюк, 1997б; 3. Ковтонюк, 1999; 4. Ковтонюк и др., 2004; 5. Иванова, Степанцова, 2001; 6. Kovtonyuk et al., 2000; 7. Ковтонюк и др., 2001; 8. Данные составителя.
Составитель: Н.К. Ковтонюк.

Первоцвет почколистный

***Primula renifolia* Volgunov**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (верховья р. Теберды, Западный Кавказ).

Краткая характеристика. Травянистый бесстебельный поликарпик до 10–15 см выс. Корневища утолщенные. Листья прикорневые. Размножение семенное. Цветет в апреле–мае. Семена созревают в июне–июле. Семенное возобновление слабое. Завязей образуется мало и не ежегодно.
Распространение. Произрастает только в России. Встречается на Западном Кавказе в Карачаево-Черкесской Республике, преимущественно на Главном хребте (1–6, 8). Вид описан из долины р. Теберды, западный склон массива Кель-Баши [система Главного (Водораздельного) хребта], 2000 м н. ур. м. (1, 2, 5).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в верхнегорном лесном и субальпийском поясах (иногда в среднегорном лесном поясе) преимущественно в скальных сосняках, на высоте 1500–2700 м н. ур. м. Наиболее благоприятным для произрастания вида является высотный диапазон 2000–2200(2400) м н. ур. м. Петрофит. Растет на скалах (в трещинах и на скальных полках), сложенных хлоритовыми сланцами нижнего палеозоя, мраморовидными известняками, красно-бурыми песчаниками и докембрийскими гранитами (порфировидными и неравномернозернистыми) (1–8).
Численность. Данные отсутствуют.







Состояние локальных популяций. Состояние популяций, находящихся на территории Тебердинского заповедника наиболее благоприятно. Другие популяции подвержены антропогенным воздействиям, особенно в местах разработки полезных ископаемых, приводящим к разрушению местообитаний вида (6, 8).

Лимитирующие факторы. Естественные: небольшие размеры ареала и узкая экологическая амплитуда вида; пространственная изоляция популяций, приуроченных к локальным скальным массивам; низкая семенная продуктивность. Антропогенные: разрушение местообитаний при разработке мраморовидных известняков; пастьба мелкого рогатого скота, систематически стравливающего надземные части растений, что препятствует нормальному семенному возобновлению вида (8). Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Рекомендован к охране в Карачаево-Черкесской Республике (6). Основная часть ареала вида находится на территории Тебердинского заповедника (6, 8).

Необходимые меры охраны. Организация ботанического заказника в местах произрастания вида на сопредельной с Тебердинским заповедником территории. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Выращивается в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН) и Москвы (МГУ) (9). Возможно использование в озеленении в качестве композиционного компонента альпинариев и рокариев. Широкое введение в культуру ограничено узкой экологической амплитудой вида.

Источники информации. 1. Волгунов, 1940; 2. Флора СССР, т. 18, 1952; 3. Кононов, 1976; 4. Воробьева, 1977; 5. Воробьёва, 1985; 6. Воробьёва, 1988; 7. Воробьёва, Онипченко, 2001; 8. Данные составителей; 9. Каталог…, 1997.

Составители: А.М. Амирханов, А.Л. Комжа.

Первоцвет сахалинский

Primula sachalinensis **Nakai**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узкоареальный эндемик России (о. Сахалин)(1).

Краткая характеристика. Двулетнее травянистое растение, с цветоносами до 40 см выс. Цветет в июне, плодоносит в августе. Размножение семенное.

Распространение. Встречается только в Сахалинской обл. — на о. Сахалин, в Макаровском р-не, в окр. с. Пугачёво, в группе Пугачёвских грязевых вулканов (Магунтан, Малый Южный, Малый Северный), откуда был описан вид. Приводится, очевидно, ошибочно для Камчатки (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в зоне зарастания трех грязевых вулканов Пугачёвской группы. Обильно встречается среди зарослей щучника Цвелёва, рассеянно или в виде скоплений. В период цветения аспектирует (3).







Численность. Известно только три близко расположенных местонахождения. На грязевом вулкане Магунтан численность составляет 20–100 тыс. экз. На вулкане Малом Северном — 500–1000 экз., на Малом Южном — до 500 экз. Площадь, занимаемая популяцией, составляет около 1,5 га.

Состояние локальных популяций. Состояние популяции стабильное. В ее составе преобладают ювенильные и вегетативные особи, генеративные составляют около 5%. Ежегодно наблюдается массовое цветение и обильное плодоношение (4).

Лимитирующие факторы. Ограниченность площади популяции делает вид весьма зависимым от внешних факторов. Любое изменение условий произрастания может привести к исчезновению вида. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Территория, где расположена группа Пугачёвских грязевых вулканов, объявлена памятником природы регионального значения.

Необходимые меры охраны. Повысить статус ООПТ «Группа Пугачёвских грязевых вулканов» до федерального уровня. Установить контроль за состоянием популяции.

Возможность культивирования. Культивируется в Сахалинском ботаническом саду (3).

Источники информации. 1. Попов, 1949; 2. Пробатова, 1987; 3. Таран, 1997; 4. Данные составителей.

Составители: А.А. Таран, М.В. Рушика.

Первоцвет чукотский

***Primula tschuktschorum* Kjellm.** [=*Primula beringensis* (A. Pors.) Jurtzev]

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Берингийско-Чукотский эндемик.

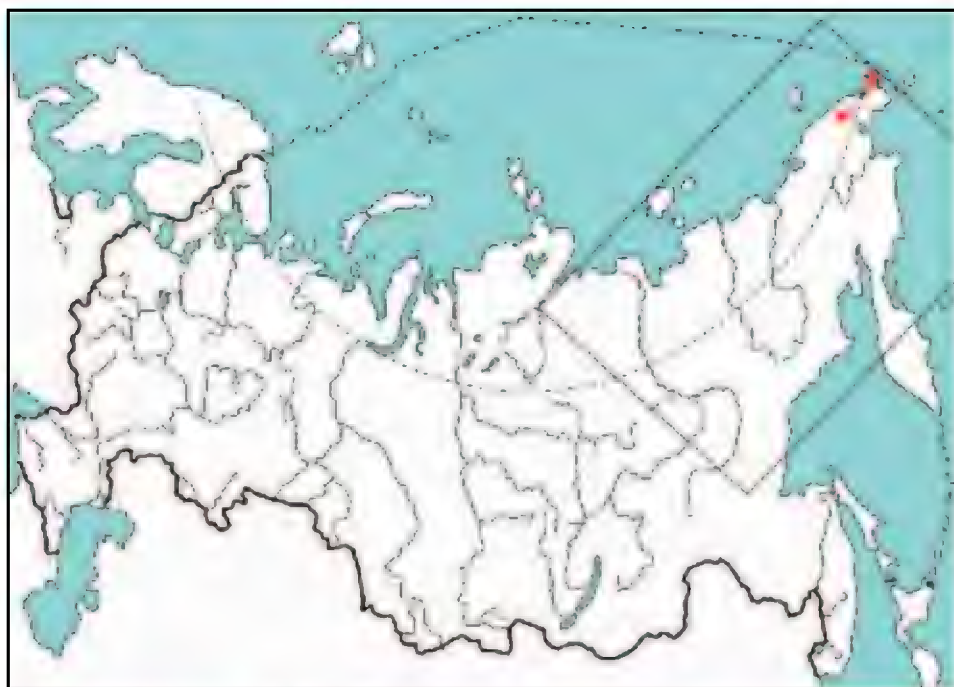
Краткая характеристика. Травянистый кистекорневой короткокорневищный розеточный поликарпик до 15 см выс. Стрелки 1(-2)-цветковые. Листья широколанцетные, в верхней части зазубренные. Цветет в июле–сентябре. Размножение семенное. Баллистохор.

Распространение. В России встречается на востоке Чукотского п-ова (Чукотский АО), к северу от Мечигменской губы. Известно около 10 местонахождений. Образец из среднего течения р. Амгуэмы, указанный ранее, скорее, узколистная форма *Primula pumila* Pax [=*P. eximia* Greene]) (1, 2).

Вне России произрастает на западной Аляске, где вид более обычен, чем на Чукотском п-ове.

Особенности экологии и фитоценологии. Тяготеет к районам с гумидным морским мягким климатом, но к открытым местоположениям — седловинам, солифлюкционным террасам, пятнистым тундрам. Растет в эвтрофных сообществах на некарбонатных субстратах (в т.ч. гранитоидах), как правило, на суглинистых голых пятнах с несомкнутой растительностью.

Численность. Сведений нет.







Состояние локальных популяций. Популяции малочисленные, очень разрозненные.
Лимитирующие факторы. Узкая эколгическая приуроченность, малочисленность популяций. Слабая способность к расселению.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Большинство местонахождений на востоке Чукотского п-ова находятся в пределах природно-этнического парка «Берингия».
Необходимые меры охраны. Запрет движения гусеничного транспорта по легко эродируемым участкам (кроме галечников и песчаных террас). Создание ООПТ. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Не культивируется. Необходимо изучить возможность его выращивания и размножения в культуре.
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Yurtsev, 1974.
Составитель: Б.А. Юрцев.

Срединския большая

Sredinskya grandis **(Trautv.) Fed.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Представитель монотипного рода, эндемик высокогорий Кавказа, известный в России из немногочисленных местонахождений.

Краткая характеристика. Травянистый корневищный поликарпик до 50 см выс. с прикорневой розеткой листьев и цветоносным побегом. Размножение семенное.
Распространение. В России приурочен к высокогорьям Западного и Центрального Кавказа. Известен в Краснодарском крае в районе Большого Сочи на хр. Ачишхо, г. Большая Чура (1), хр. Аишха, г. Аутль (2), а также в высокогорьях Кабардино-Балкарской Республики по р. Аксу (Ахсу) — притоку Черека Балкарского. Указание для г. Абаго (3, 4) не подтверждено достоверными гербарными материалами.
Основная часть ареала находится в высокогорьях Грузии.
Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к альпийскому и субальпийскому поясу Большого Кавказа, преимущественно по южному макросклону. Растет на влажных участках лугов и альпийских ковров, по берегам и у истоков горных потоков, у снежников.
Численность. Имеются сведения о 5 местонахождениях. Общая численность не превышает 500–700 экз.
Состояние локальных популяций. Отмечается крайняя редкость вида (1, 2) и малочисленность популяций.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, малочисленность популяций. Немногочисленные местонахождения могут исчезнуть в результате хозяйственного освоения высокогорий.







Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007) и г. Сочи (2002). Охраняется в Кабардино-Балкарском и Кавказском биосферном заповедниках, а также в Сочинском НП.

Необходимые меры охраны. Разработка специальных мер сохранения вида в заповедниках, включая контроль за состоянием популяций. Создание заказника на г. Ачишхо (1) с ограничением рекреационного воздействия.

Возможности культивирования. Нет сведений.

Источники информации. 1. Солодько, Кирий, 2002; 2. Тимухин, 2002б; 3. Алтухов, 1971; 4. Алтухов, Литвинская, 1986.

Составитель: Д.В. Гельтман.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae

Борец двухцветковый

***Aconitum biflorum* Fisch. ex DC.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид.

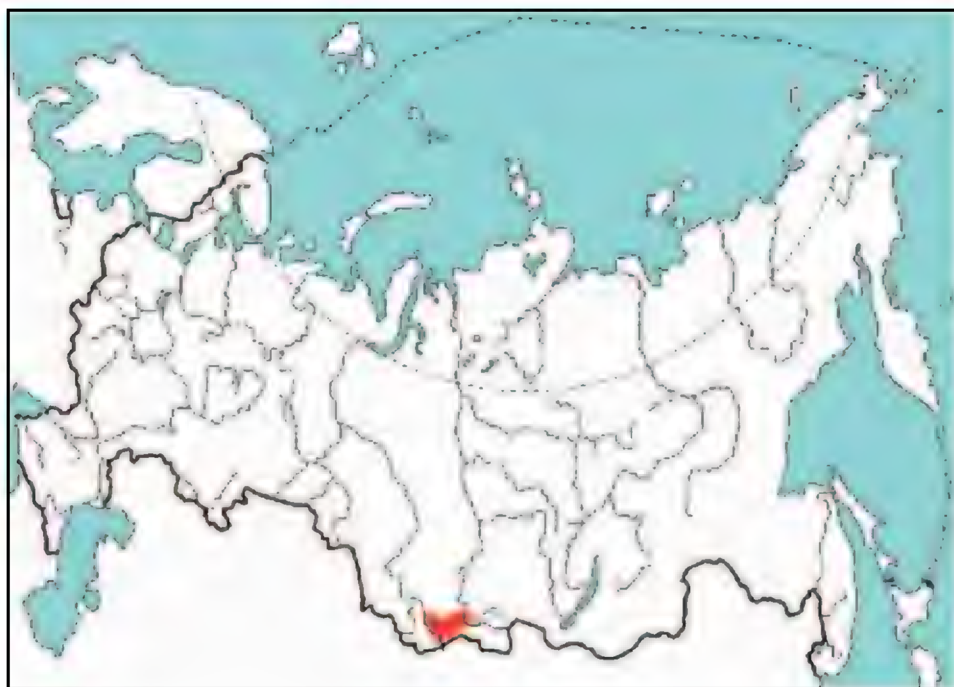
Краткая характеристика. Корневищное и клубнеобразующее растение 15–40 см выс., поликарпик. Почка возобновления закладывается на клубне в основании надземного побега в период цветения растений и формируется около двух лет. Цветет в августе, плодоносит в конце августа – сентябре. Размножение семенное и вегетативное.

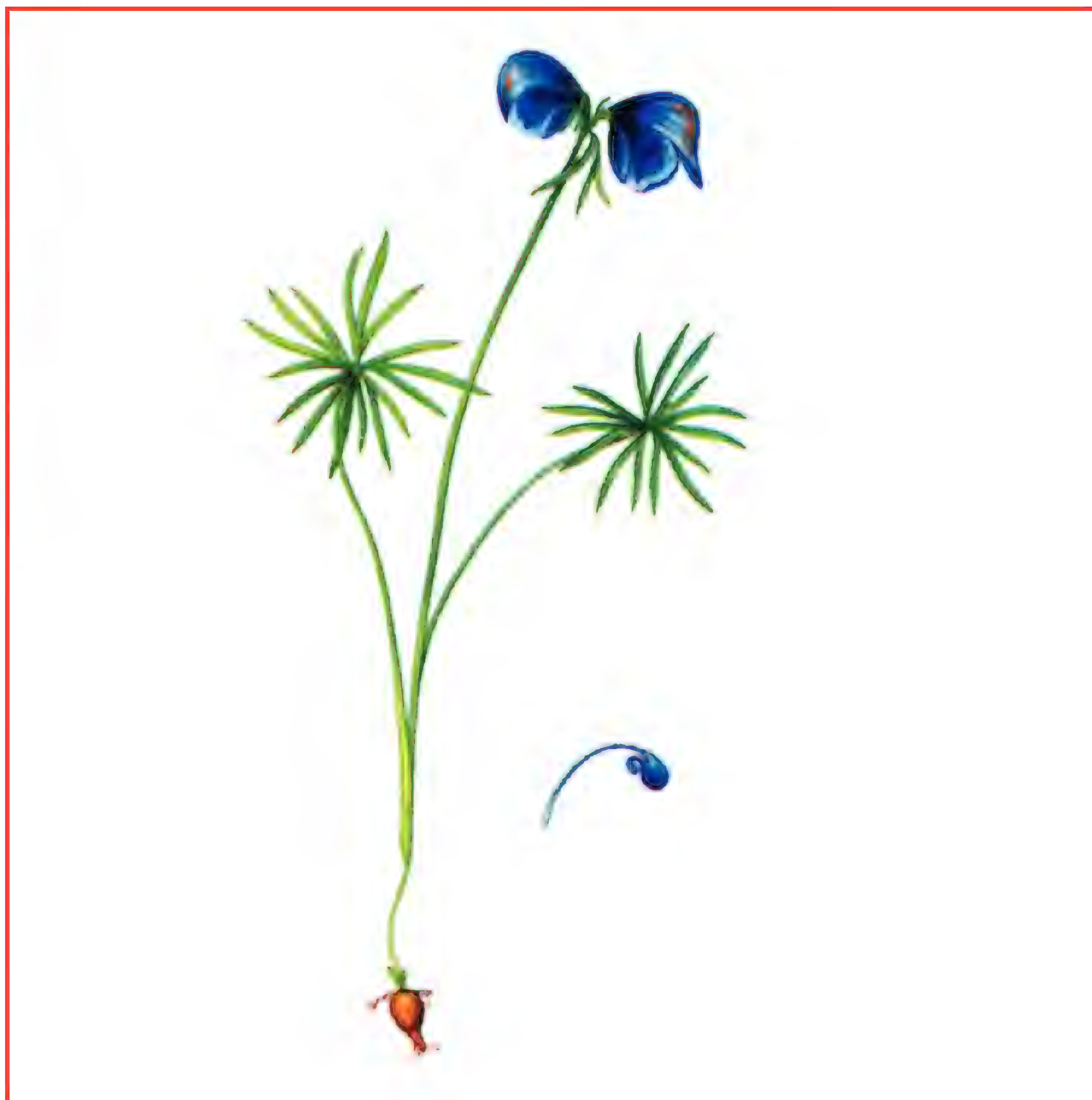
Распространение. В России встречается в основном в Западном Саяне (хр. Алаш, Саянский, Сабинский, Куртушибинский, Хемчикский, Шаман), в Кузнецком Алатау и Юго-Восточном Алтае известно по одному местонахождению (1–19). В Красноярском крае встречается в Ермаковском и Шушенском р-нах, расположенных на юге края (3, 5, 9, 10, 15–19), самое восточное местонахождение отмечено на горе Ашпан в левобережье р. Енисей (9). В Республике Алтай известен из хр. Чихачёва (8), Шапшальского и Абаканского (11). В Республике Хакасия известно одно местонахождение на г. Шаман (5, 12, 16, 17), в Кемеровской обл. вид найден на г. Белый Камень в дол. р. Кондома (5, 7, 13). Большая часть находок сделана на западе Республики Тыва (3, 4, 6, 8, 14, 16, 18). Вид описан с Зап. Саяна.

За пределами России произрастает в Монголии (20).

Особенности экологии и фитоценологии. Психрофит. Растет в субальпийском поясе и в нижней части альпийского в пределах высот 1530–2650 м н. ур. м. в моховых и кустарниковых тундрах, на альпийских лугах, изредка встречается среди каменных россыпей.

Численность. Зарослей не образует, в фитоценозах отмечаются единичные особи.





Состояние локальных популяций. По всему ареалу численность локальных популяций не высокая.
Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас скота.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Кемеровской обл. (2004)), Республик Алтай (1996), Тыва (2002), Хакасия (2002). Охраняется в заповедниках: Алтайский, «Кузнецкий Алатау», «Хакасский», «Саяно-Шушенский» и «Убсунурская котловина».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Выращивается в ботаническом саду Самары. Следует расширить работы по культивированию.
Источники информации. 1. Аильчева и др., 2003; 2. Анкипович, 1999; 3. Красноборов, 1976; 4. Красноборов и др., 1989; 5. Флора Западной Сибири, 1958; 6. Ломоносова и др., 1984; 7. Малышев, 1968; 8. Красная книга Республики Алтай, 1986; 9. Мартьянов, 1923; 10. Положий, Ревердатто, 1976; 11. Ревушкин, 1988; 12. Редкие … Хакасии, 1999; 13. Седельников, 1979; 14. Соболевская, 1953; 15. Сонникова, 1992; 16. Фризен, 1993; 17. Черепнин, 1961; 18. Шишкин, 1914; 19. Штейнберг, 1937; 20. Губанов, 1996.
Составитель: Д.Н. Шауло.

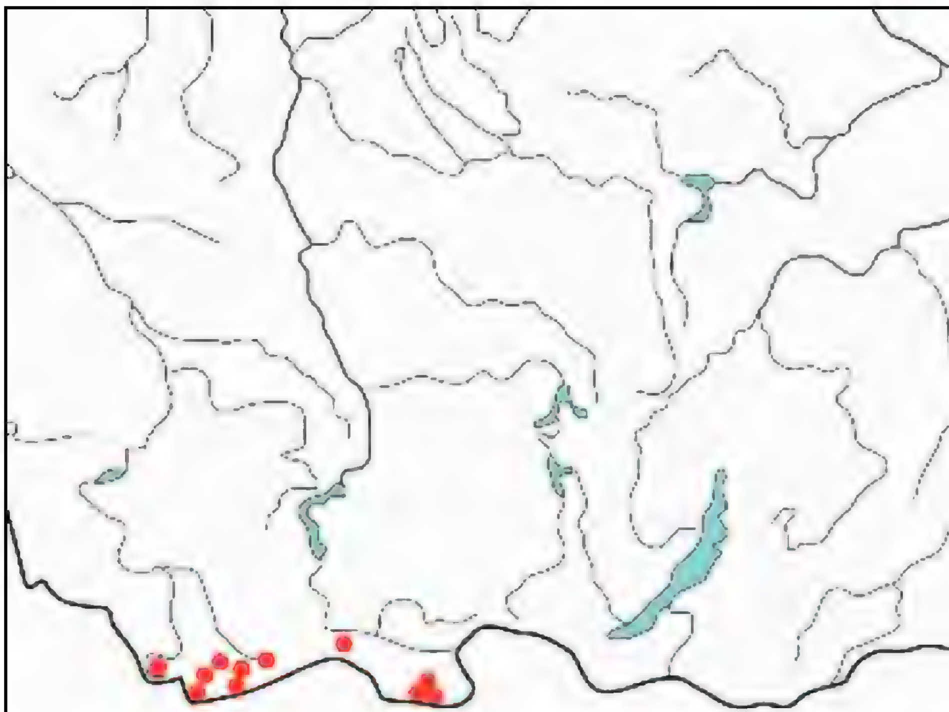
Борец неприметный (ненайденный)

Aconitum decipiens **Worosch. et Anfalov** [*A. curvirostre* (Kryl.) Serg)]

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Корневищный и клубнеобразующий травянистый поликарпик 30–90 см выс. Почка возобновления закладывается на клубне в основании надземного побега в период цветения растений и формируется около двух лет (1). Клубни, образованные в предшествующие годы, не отмирают, образуя чётковидное корневище (2). Цветет в конце июля, плодоносит в конце августа. Размножение семенное и вегетативное. Характеризуется медленными темпами развития, имеет самый продолжительный латентный и виргинильный периоды по сравнению с другими видами борца (1). Растения 10–13-летнего возраста в культуре часто имеют лишь один настоящий лист, а 15–18-летние находятся в виргинильном состоянии.
Распространение. В России вид распространен на Алтае, Зап. Саяне и в Туве. В Республике Тыва встречается на хр. Сангилен, Восточный и Западный Танну-Ола, Цаган-Шибету, Чихачёва и Монгун-Тайга (3, 4, 5, NS). В Республике Алтай известен из 6 районов — Кош-Агачского, Улаганского, Онгудайского, Шебалинского, Усть-Коксинского и Усть-Канского (4, 6–10). В Алтайском крае найден в Чарышском р-не в истоках р. Сентелек (11, 12).
За пределами России известен из Восточного Казахстана (4) и Монголии (13, 14).







Особенности экологии и фитоценологии. Мезопсихрофит. Растет в верхней части лесного и в тундровом поясе: в лиственничных и кедровых редколесьях, ерниковых и кустарниковых тундрах, на альпийских лугах, на мелкощебнистых осыпях, по берегам ручьев, в пределах высот 1980–2800 м н. ур. м.

Численность. По всему ареалу численность локальных популяций невысокая.

Состояние локальных популяций. В окр. с. Кокоря (Кош-Агачский р-н, Алтай) в лиственничном лесу встречаются заросли до 10 $м^2$, на которых на 1 $м^2$ отмечено в среднем 42 генеративных и 554 виргинильных побега. Высота растений в среднем 59 см, семенная продуктивность — 252 семени (1). В других фитоценозах встречается редко, растения, как правило, низкорослые (немногим более 25 см), малоцветковые, с низкой семенной продуктивностью.

Лимитирующие факторы. Климатические и орографические. Усиленная эксплуатация высокогорных пастбищ. Корневища используются в народной медицине в лекарственных целях.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Алтай (1996) и Тыва (2002), Алтайского края (1998). Охраняется в заповедниках «Убсунурская котловина», Алтайский и «Катунский».

Необходимые меры охраны. Необходима организация памятников природы на нагорье Сангилен (верховья р. Нарын) в Республике Тыва. В этом районе нуждаются в охране еще 26 видов, шесть из которых внесены в Красную книгу РСФСР (15).

Возможности культивирования. Вид культивируется в Новосибирске (ЦСБС СО РАН) с 1965 г. Установлена возможность сохранения вида в культуре, выявлены оптимальные условия семенного и вегетативного размножения (1).

Источники информации. 1. Дюрягина, 1977; 2. Ворошилов, 1973; 3. Ломоносова, 1984; 4. Ревушкин, 1988; 5. Шауло, 1989; 6. Артёмов, 1993; 7. Артёмов, 2001; 8. Ворошилов, 1967; 9. Сергиевская, 1954; 10. Фризен, 1993; 11. Куцев, 2003; 12. Шмаков, 1998; 13. Губанов, 1982; 14. Губанов, 1996; 15. Красноборов и др., 1989.

Составитель: Д.Н. Шауло.

Борец Флёрова

Aconitum flerovii Steinb.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (центральные области европейской части).

Краткая характеристика. Многолетнее растение до 160 см выс., с толстыми дву-четырехлетними корнеклубнями. Цветет в августе–сентябре, семена созревают в сентябре–октябре. Размножается семенами.

Распространение. Встречается только в России на Верхней Волге. Известен из Владимирской (сс. Ельцы, Беликово, Карабаново, Зеленино, окр. Александрова) и Ярославской (Даниловский и Переславский р-ны) обл. Есть указания на про-







израстание вида в Нижегородской обл. (Семеновский р-н), требующие подтверждения (1–5). Вид описан близ с. Ульцы Покровского р-на Владимирской обл.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по болотам и топким лесам, в пойменных ольшаниках.

Численность. Известно около 7 местонахождений вида.

Состояние локальных популяций. В окр. с. Карабаново вид растет в топком ольшанике в пойме реки. Популяция насчитывает около 500 особей. Под пологом деревьев растения встречаются очень разреженно. Число цветущих экземпляров и их мощность здесь значительно меньше, чем на открытых местах. Популяция полночленная, находится в удовлетворительном состоянии. Отмечено произрастание вида на участках с нарушенным почвенным покровом (6).

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима (вырубка лесов, осушение болот и заболоченных лесов), строительство. Декоративное растение, страдает от сбора на букеты и пересадки в сады.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Ярославской обл. (2004). Внесен в списки охраняемых растений Владимирской и Нижегородской обл. Охраняется на территории НП «Озеро Плещеево». Включен в Приложение I Бернской конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Организация заказников для охраны мест произрастания вида (в окр. с. Карабаново и др.). Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. Запрет сбора растений.

Возможность культивирования. Культивируется в Москве (МГУ) с 1987 г. В культуре устойчив. Размножается делением корневища (6).

Источники информации. 1. Рычин, 1948; 2. Станков, Талиев, 1949; 3. Маевский, 1964; 4. Губанов и др., 1981; 5. Черняковская, 2004; 6. Данные составителя.

Составитель: Т.И. Варлыгина.

Борец Паско

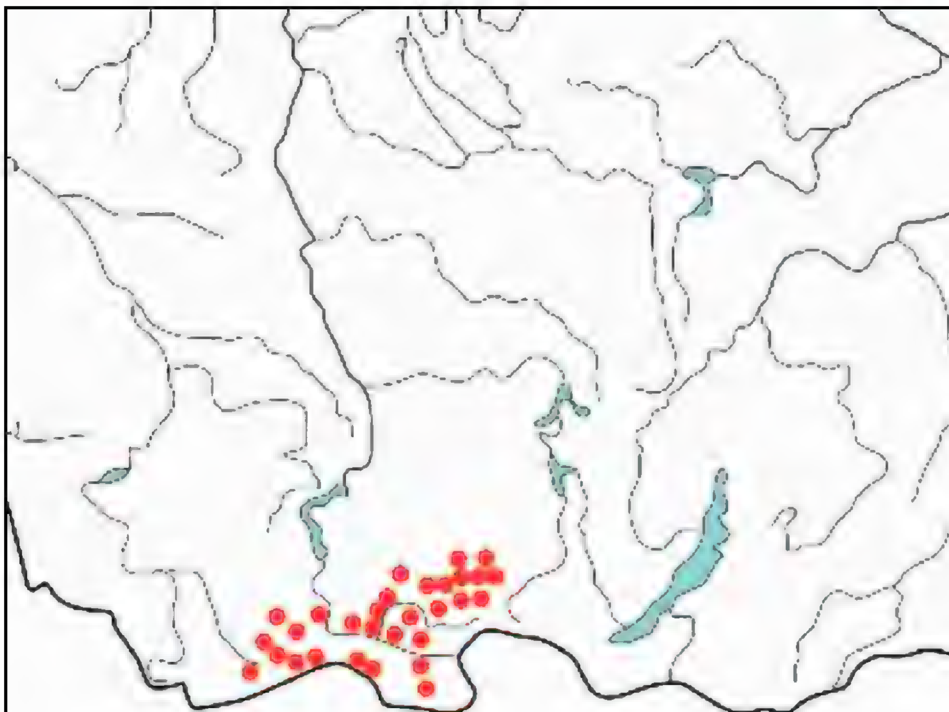
Aconitum paskoi Worosch.

Категория и статус: 3 б — редкий вид.

Краткая характеристика. Корневищное и клубнеобразующее растение 40–80 см выс., поликарпик. Цветет в июле. Размножение семенное и вегетативное.

Распространение. В России встречается на всей территории высокогорий Западного Саяна, в западной части Восточного Саяна, Восточно-Тувинском нагорье, на хр. Западный и Восточный Танну-Ола, Цаган-Шибету (верховье р. Барлык), на Алтае в северной части хр. Чихачёва, на Шапшальском хр. и в Кузнецком Алатау на г. Куль-Тайга (1–16). На юге Красноярского края явля-







ется обычным на Манском и Канском белогорьях в Восточном Саяне (1–4) и хребтах Западного Саяна (1–6). В Иркутской обл. произрастает в Восточном Саяне к западу от хр. Окинского (2). Встречается во всех высокогорных р-нах Республики Тыва (2, 6–10), в Республике Хакасия все местонахождения приурочены к Западному Саяну и Абаканскому хр. (1, 3, 4). В Республике Алтай встречается только в северной части хр. Чихачёва (11) и на Шапшальском хр. На территории Кемеровской обл. изредка отмечается в гольцовом поясе Кузнецкого Алатау (2, 11–13). Описан с Болшого Ойского хр. Западного Саяна (14).
За пределами России известен из Монголии (15).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезопсихрофит. Растет в средней и верхней части лесного пояса, на субальпийских и альпийских лугах, в тундростепях, ерниковых, дриадовых и лишайниковых тундрах, по берегам ручьев, среди каменных россыпей, в лиственничных и еловых лесах, кедровых редколесьях в пределах высот 1260–2800 м н. ур. м.

Численность. Точно не выяснена.

Состояние локальных популяций. По всему ареалу численность локальных популяций не высокая. Зарослей не образует. В разнотравно-дриадовых и овсяницевой ассоциациях встречаемость более 80% (12).

Лимитирующие факторы. Выпас. Заготовка корневищ в лекарственных целях.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Хакасия (2002), Алтай (1996), Тыва (1999), Кемеровской (2000) и Иркутской (2001) областей. Охраняется в заповедниках «Азас», Алтайский, «Убсунурская котловина», «Хакасский», «Саяно-Шушенский» и «Кузнецкий Алатау» (17).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В культуре не известен.

Источники информации. 1. Беглянова и др., 1979; 2. Малышев, 1968; 3. Положий, Ревердатто, 1976; 4. Черепнин, 1961; 5. Степанов, 1994; 6. Шауло, 1999; 7. Манеев, 1986; 8. Ревушкин, 1988; 9. Соболевская, 1953; 10. Шауло, 1998; 11. Красноборов и др., 2001; 12. Седельников, 1979; 13. Фризен, 1993; 14. Ворошилов, 1943; 15. Губанов, 1996; 16. Аильчиева и др., 2003; 17. Современное состояние…, 2003.

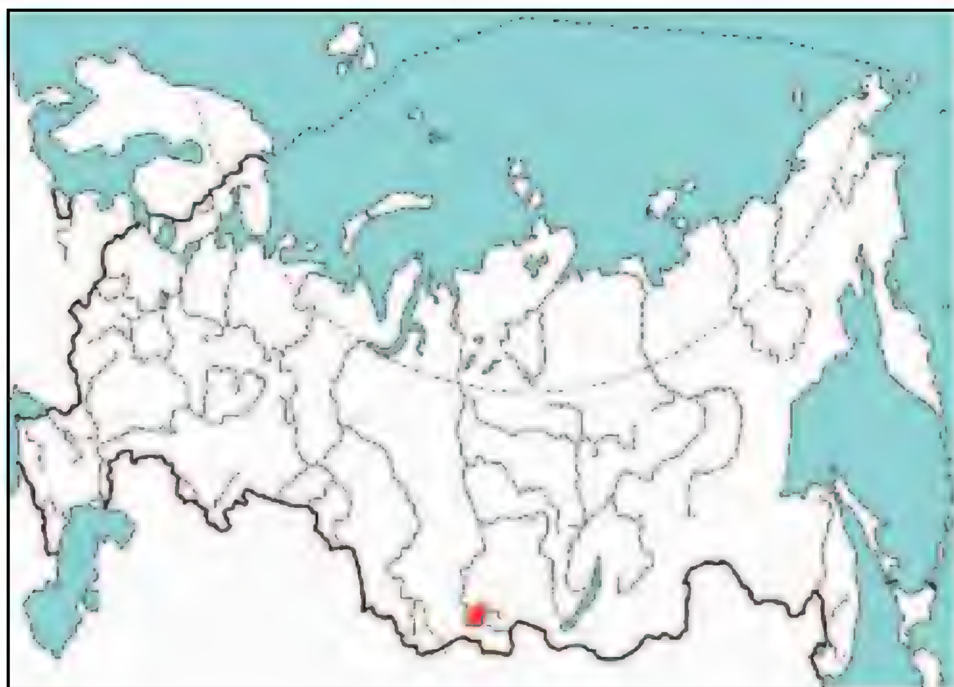
Составитель: Д.Н. Шауло.

Борец саянский

Aconitum sajanense Kuminova

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Западный Саян).

Краткая характеристика. Корневищное травянистое растение 80–120 см выс., поликарпик. Цветет в конце июля – августе, плодоносит в конце августа – сентябре. Размножение семенное и вегетативное.





Распространение. В России встречается в Красноярском крае и Республике Тыва и только в пределах центральной части горной системы Западного Саяна (1–8). На юге Красноярского края отмечен на хребтах — Араданский, Борус, Ергак-Таргак-Тайга, Ергаки, Куртушибинский, Кулумыс, Мирской, Ойский. В Республике Тыва растет в истоках р. Стерлик на Куртушибинском хребте (NS). Вид описан из окр. оз. Араданского (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Психрофит. Растет на субальпийских лугах, изредка проникает в ерниковые и моховые тундры, отмечен в пределах высот 1400–2030 м н. ур. м. (1, 2, 6, 8).

Численность. Точно не оценивалась.

Состояние локальных популяций. Изредка образует заросли, иногда отмечается как доминант (8). Численность локальных популяций снижается по мере уменьшения влажности при продвижении в континентальные районы Западного Саяна, а также при подъеме в горы.

Лимитирующие факторы. Климатические, орографические и почвенные. Стенотопный вид, все известные местонахождения приурочены к наиболее влажным районам Западного Саяна.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Тыва (2002) и список охраняемых растений Красноярского края.

Необходимые меры охраны. Организация ботанических заказников на Араданском хр. и в истоках рек Ус и Амыл, где вид сохранился в значительном количестве. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В культуре не известен.

Источники информации. 1. Красноборов, 1976; 2. Красноборов и др., 1989; 3. Куминова, 1939; 4. Ломоносова и др., 1984; 5. Малышев, 1974; 6. Положий, Ревердатто, 1976; 7. Фризен, 1993; 8. Черепнин, 1961.

Составитель: Д.Н. Шауло.

Борец тангутский

***Aconitum tanguticum* (Maxim.) Stapf** (*A. popovii* Steinb. et Schischk. ex Sipl.)

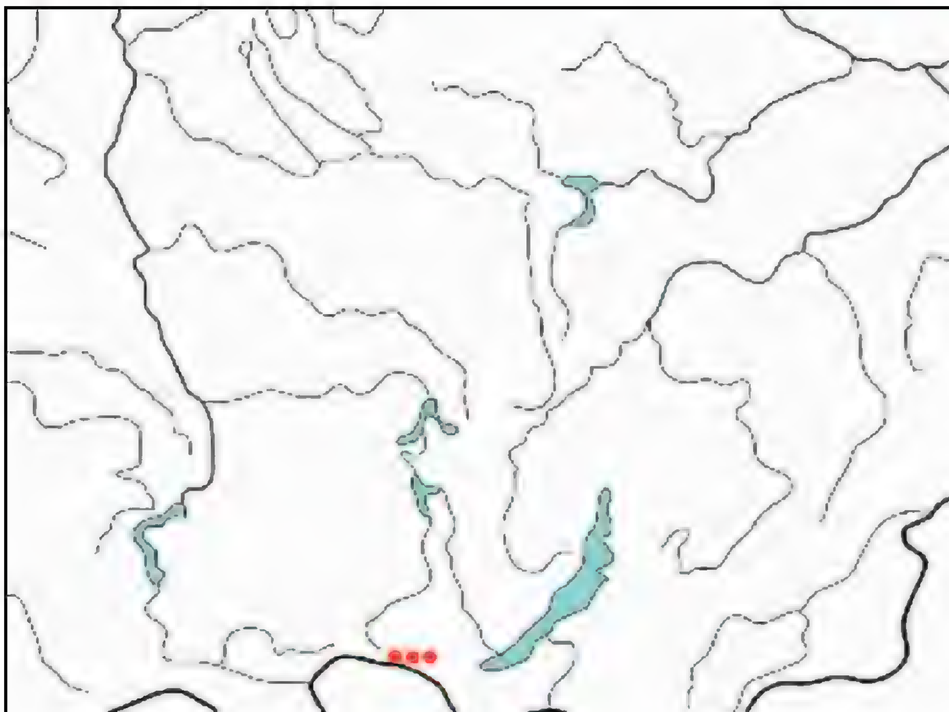
Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликт эпохи миоцена.

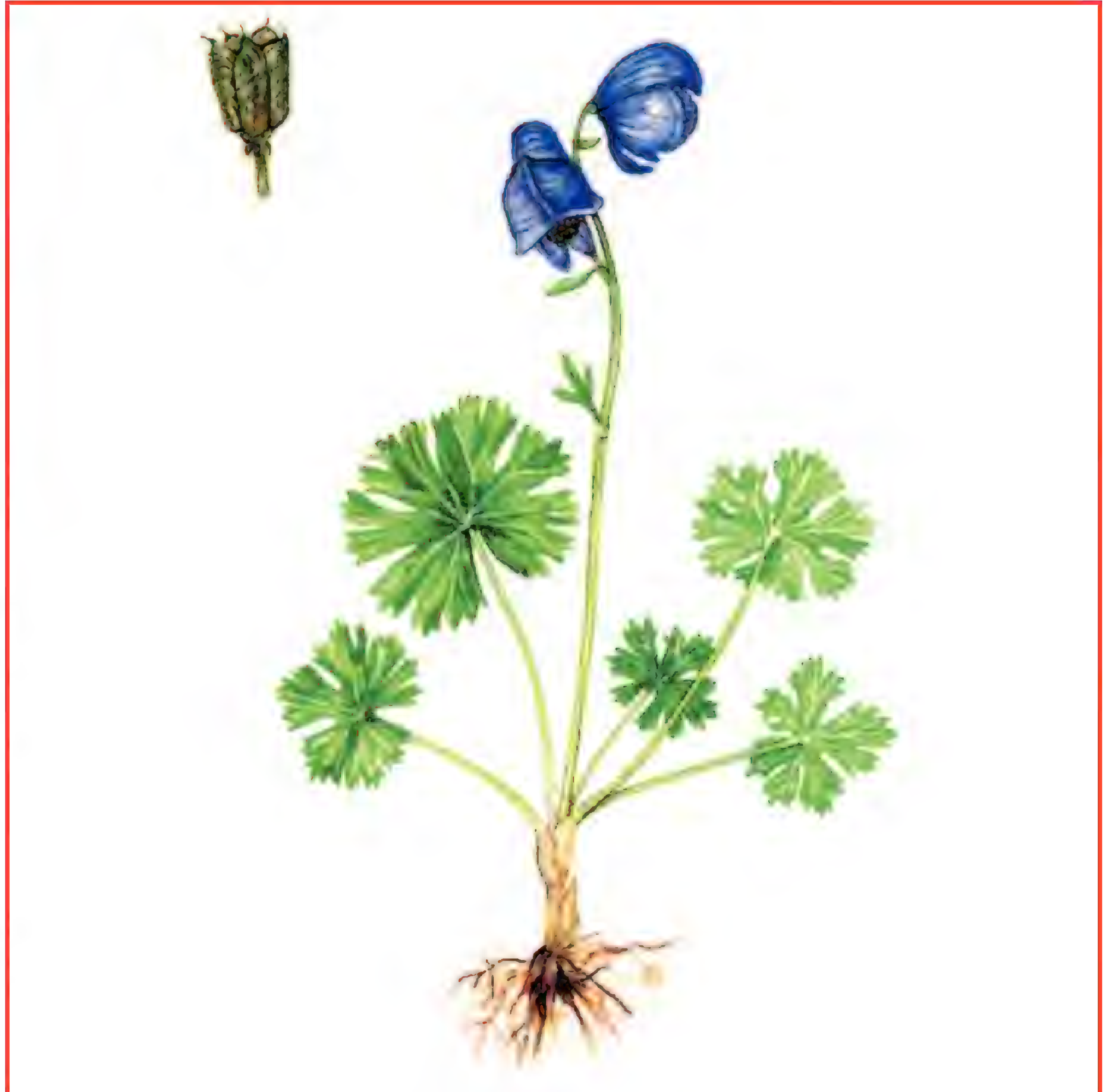
Краткая характеристика. Многолетнее растение 10–30 см выс., с укороченным корневищем, состоящим из маленьких, сросшихся между собой клубеньков (1).

Распространение. В России встречается в Республике Бурятия в трех пунктах на хр. Тункинском в Вост. Саяне: верховье р. Ихе-Ухгунь (Ихе-Огун), ее приток р. Ула-Гол и р. Хубута (Убур-Хубута) (1–3).

Вне России — в Китае (Наньшань — сев.-вост. Тибет).







Особенности экологии и фитоценологии. Растет в подгольцовом поясе гор, на высоте ок. 2100 м н. ур. м., на влажных луговых щебнистых склонах.
Численность. Незначительная.
Состояние локальных популяций. Популяции представлены небольшим числом особей.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда — гидро- и криофильность.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002). Находится в Тункинском НП (1).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и сохранение мест обитания вида.
Возможность культивирования. Не изучена.
Источники информации. 1. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 2. Ворошилов, 1967; 3. Ворошилов, 1997.
Составитель: Л.И. Малышев.

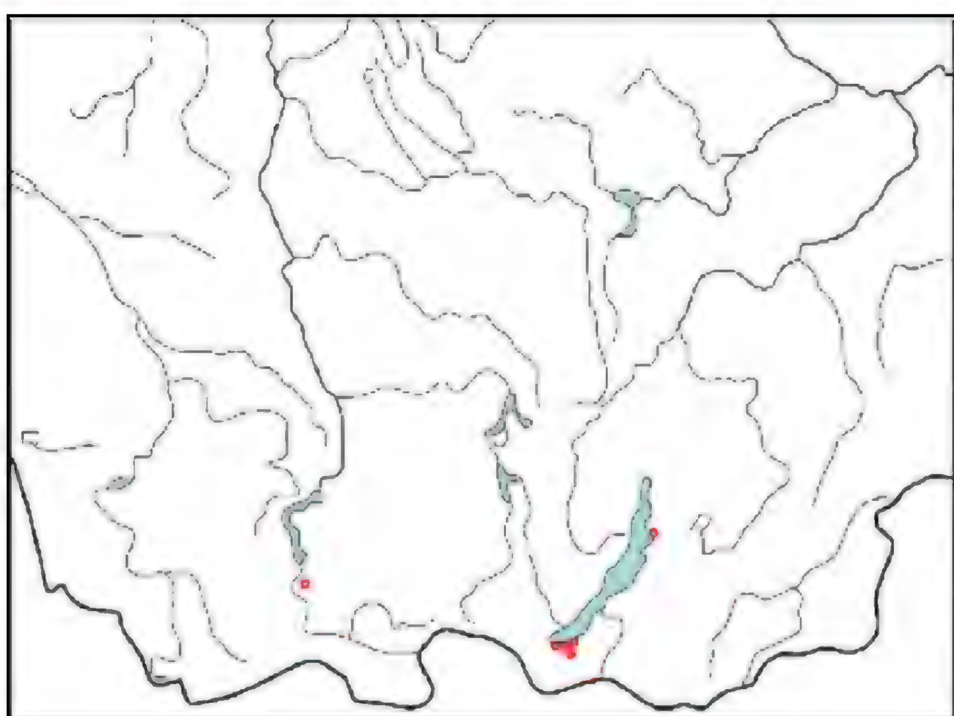
Ветреница байкальская

Anemone baikalensis Turcz. ex Ledeb.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Западный Саян и Южное Прибайкалье). Неморальный третичный реликт.

Краткая характеристика. Многолетний травянистый поликарпик 10–35 см выс. Корневище с короткими столонами. Цветет в июне. Размножается семенами и вегетативно (корневищными побегами — столонами) (1).
Распространение. Встречается только в России в Иркутской обл., Республике Бурятия и Красноярском крае. Вид имеет разорванный ареал: на юге Красноярского края по правобережью Енисея в предгорьях Западного Саяна (окр. с. Григорьевка, Листвянка, Шириштык и на хр. Кулумысском и Березовом); в Иркутской обл. (Слюдянский р-н); в Республике Бурятия на южном берегу озера Байкал в предгорьях и на северном склоне хр. Хамар-Дабан (окр. ст. Выдрино, Мишиха, Утулик, по р. Лангатуй и близ устья р. Селенга; в восточном Прибайкалье (хр. Баргузинский) (1–6).
Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит, тенелюбив. Растет во влажных пихтовых, осиновых, тополевых или смешанных лесах, по опушкам, реже по лугам. В Красноярском крае, Ермаковский р-н, окр. с. Танзыбей растет в кедрово-пихтовом папоротниковом лесу. Сообщество занимает склоны северной экспозиции с крутизной 5–15° на высоте 350–900 м н. ур. м. (7). В Прибайкалье чаще встречается в тополевых лесах, приуроченных к средним уровням первой надпойменной террасы, где дает аспект в травяном ярусе (8, 9). Растения приурочены к постоянно сырым или временно заливаемым участкам, плодородным почвам с содержанием гумуса 10–18%, с РН от 5,1 до 6,4. (1).







Численность. Численность вида довольно высокая.

Состояние локальных популяций. Большинство ценопопуляций нормального типа, присутствуют все возрастные группы (1). Наибольшая численность на 1 м^2 отмечена на разнотравно-анемоновом лугу (343,4); наименьшая (194,6) — в пихтарнике анемоновом. За 10 лет произошло снижение численности популяций на хр. Хамар-Дабан. В тополевом лесу в 1985 г. плотность особей на 1 м^2 составляла 238.5, в том числе ювенильных 36,0, имматурных 78,5, виргинильных 106,0, генеративных 18,0 (1), а в 1995 г. соответственно — 146,1–56,4–42,8–39,0–7,9 (9); в кедровом лесу соответственно: в 1985 г. — 222,8 –61,8–86,0–66,6–8,4 (1), в 1995 г. — 130,0–61,0–9,6–46,3–3,1 (9). Резко уменьшилось число имматурных, виргинильных и генеративных особей, что свидетельствует о неблагоприятных условиях среды обитания. Нет значительных изменений в численности популяций в пихтовом лесу: соответственно — в 1985 г. — 194,6–46,0–96,2–46,3–6,1 (1), в 1995 г. — 196,0–46,3–95,1–48,6–6,0 (9). Вероятно, условия этого фитоценоза наиболее стабильны для вида. Число особей на 1 м^2 колеблется от 144 до 375 (9). Семенная продуктивность на генеративный побег в тополевнике анемоновом 18 семян, пихтарнике — 17,8; в кедрово-берёзовом лесу — 14,6; на разнотравно-анемоновом лугу — 0,8. Низкая семенная продуктивность в последнем ценозе свидетельствует о неблагоприятных условиях для вида. Однако, во всех популяциях число особей семенного происхождения незначительное и вегетативное размножение для этого вида является основным (1).

Лимитирующие факторы. Вырубка леса, выпас скота, пожары, изменение уровня воды в реках и озерах при строительстве ГЭС, загрязнение окружающей среды промышленными выбросами и т.д. (7–10). Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Иркутской обл. (2001) и Республики Бурятия (2002). Охраняется в Байкальском заповеднике (11) и Снежинском ботаническом заказнике Республики Бурятия (10).

Необходимые меры охраны. Организовать памятник природы в Ермаковском р-не Красноярского края (7). Организовать проведение мониторинга состояния местообитаний и популяций.

Возможности культивирования. Интродуцирован в ботанические сады Иркутска (ИГУ), Новосибирска (ЦСБС СО РАН) и Москвы (ГБС РАН, МГУ) (12). В культуре чаще всего единичные семена образуются в период второго цветения. Коэффициент завязывания семян составил в 2004 г. 5,3% от повторного цветения. Плодоцветение — 2,9%. Размножается в культуре вегетативно. Продолжительность жизни популяции более 25 лет (13).

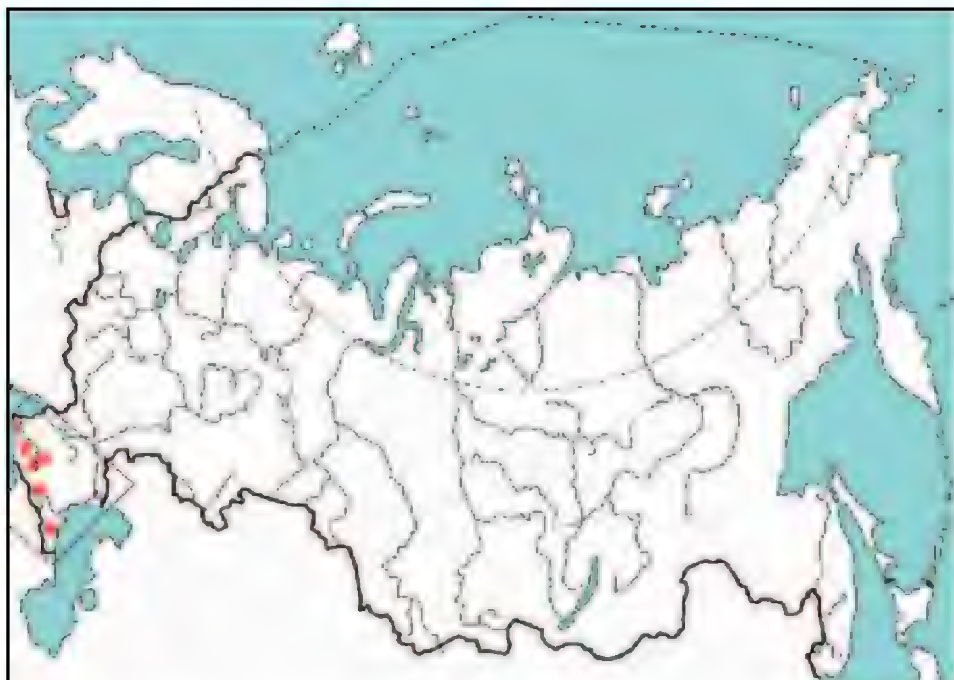
Источники информации. 1. Дутина и др., 1986; 2. Флора Сибири, т. 6, 1993. 3. Флора Сибири, т. 14, 2003. 5. Малышев, Пешкова, 1972; 6. Флора Центральной Сибири, 1979; 7. Ермаков и др., 1996; 8. Краснопевцева, Мартусова, 1989. 9. Субботина, Дутина, 1996. 10. Бойков, 1999. 11. Васильченко и др., 1978; 12. Растения Красной книги…, 2005; 13. Данные составителя.

Составитель: Г.П. Семёнова.

Ветреница нежная

Anemone blanda Schott et Kotschy

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России на северной границе ареала после значительной дизъюнкции.







Краткая характеристика. Короткокорневищный геофит, поликарпик, 10–15 см выс. Корневище продолговатое, цилиндрическое. Ранневесенний эфемероид. Цветет с марта по май. Размножение семенное, реже — вегетативное, при партикуляции выростов отмирающего со временем корневища.

Распространение. В России встречается на Черноморском побережье Краснодарского края от Анапы до междуречья Псезуапсе и Шахе (1–4): долина р. Озереевка, котловина оз. Абрау (5), хр. Маркотх, Пенай, Голубая бухта, окр. бухты Инал, на г. Папай, г. Собербаш (6), в окр. Тонельной, от р. Аше до р. Цусхвадж (3); по северному склону Главного Кавказского хр. в басс. р. Афипс (7); по Скалистому хр. в Республиках Адыгея (окр. Майкопа, Каменномостского) (8, 9), Карачаево-Черкесия (близ Черкесска) (9). В Республиках Кабардино-Балкарии (ущелье Черека Балкарского) (13) и Дагестане (Гумбетовский р-н) (1). В Ставропольском крае близ Ставрополя: Мамайский лес, г. Стрижамент, г. Недреманная, г. Шатыр-Курган, Русская лесная дача (9); Лопатин лес, Грушовая балка (1, 10–12). Вид указывался также для Северной Осетии и Чечено-Ингушетии (12), однако эти данные позднее не были подтверждены (14). Сведения о произрастании вида на Лагонаки (Краснодарский край) (4) очевидно относятся к *Anemone caucasica*.

Вне России растет в Южной и Юго-Западной Грузии, на Балканах и в Малой Азии (1, 11, 15).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает главным образом в дубняках, грабинниках и среди кустарников в нижнем горном поясе (до среднегорий), по опушкам и полянам. Встречается в пушистодубовых, можжевеловых, пицундско-сосновых лесах, в ясенево-дубово-грабинниковом лесу, в шибляках, остепненных лугах нижнего горного пояса, в горностепных ценозах поднимается до высоты 600 м н. ур. м.

Численность. Вероятно, от 20 до 100 тыс. В местах обитания встречается рассеянно или образует небольшие скопления. В Новороссийском р-не (2) и басс. р. Афипс (7) в Краснодарском крае вид более обычен и, возможно, его численность здесь достигает не менее 20 тыс. экз. На территории Б. Сочи известны три популяции с очень малой численностью (3). В Адыгее численность также невысокая. Близ Ставрополя указывается 5 местонахождений (9), суммарная численность в которых может достигать 1–2 тыс. особей. Для Кабардино-Балкарии указана одна точка (13).

Состояние локальных популяций. Популяции представлены всеми возрастными группами. Средняя численность особей на 1 $м^2$ колеблется от 2 до 16. В районе Южной Озереевки зарегистрирована всего 271 особь. В дубняке грабинниковом численность достигает 38 особей на 1 $м^2$, в ясенево-дубово-грабинниковом — 8 особей на 1 $м^2$. Ко-

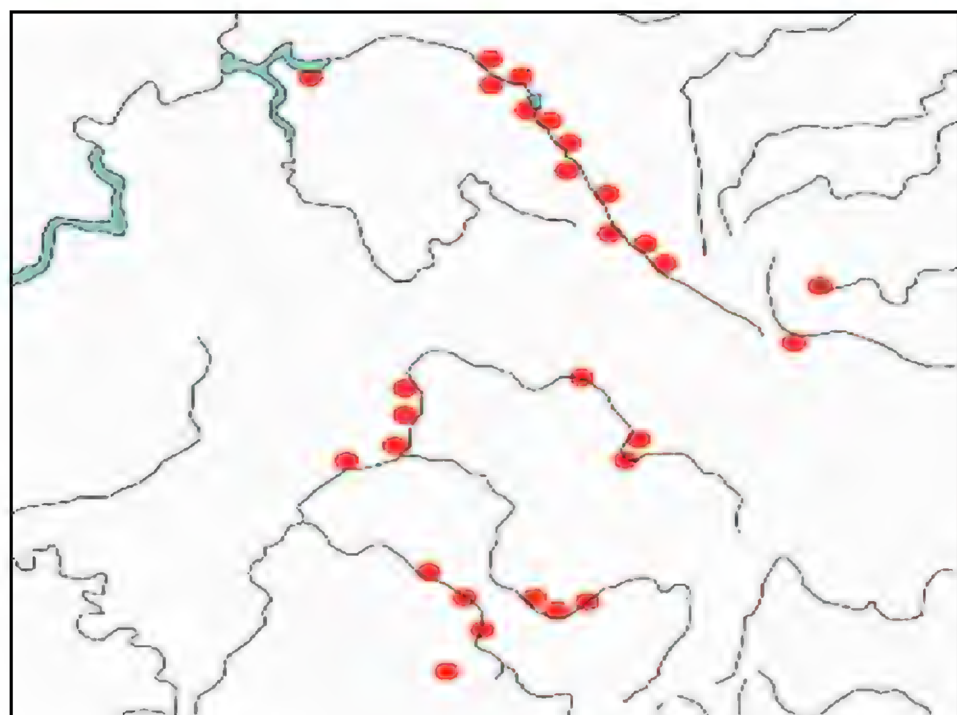
личество семян на одном генеративном побеге — 42,32±15,9, а урожайность на 100 м^2 составляет 8464 семян (16).
Лимитирующие факторы. Разрушение мест обитания при хозяйственном освоении местности: строительство, вырубка лесов, рекреационные нагрузки (вытаптывание и др.), выжигание. Растение декоративное, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красные книги Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев, Республик Адыгея (2000) и Кабардино-Балкария (2000), а также Сочи (2002). Охраняется в Кавказском заповеднике, Сочинском НП, а также в Пшадском заказнике.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида, организация ботанических заказников близ Ставрополя, Черкесска, Майкопа, Б. Сочи. Усиление охранного режима в Пшадском заказнике, создание заповедной территории на хр. Маркотх.
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Санкт-Петербрга (БИН РАН), Москвы (ГБС РАН, МГУ), Новосибирска (ЦСБС СО РАН) (17), Ставрополя (СБС и СГУ) (18), Нальчика (19), Пятигорска (станция БИН РАН) (20), Майкопа. Возможно длительное культивирование в условиях, приближенных к естественным (Пятигорск, Ставрополь).
Источники информации. 1. Гроссгейм, 1950; 2. Зернов, 2002; 3. Солодько, Кирий, 2002; 4. Красная книга Краснодарского края, 1994; 5. Серёгин, Суслова, 2002; 6. Данные С.А. Литвинской; 7. Бондаренко, 2002; 8. Данные А.Д. Михеева; 9. Дударь, 2002; 10. Кононов, 1976; 11. Юзепчук, 1937; 12. Галушко, 1978; 13. Шхагапсоев, Волкович, 2002; 14. Редкие и исчезающие…, 1986; 15. Horvat et al., 1974; 16. Личное сообщение А. Бабенко; 17. Каталог .., 1997; 18. Красная книга Ставропольского края, 2002; 19. Кольченко, 2001; 20. Михеев, 2003.
Составители: С.А. Литвинская, А.Д. Михеев.

Ветреница уральская

Anemone uralensis Fisch. ex DC.

Категория и статус: 2 а — гибродогенный вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Средний и Южный Урал).







Краткая характеристика. Травянистый поликарпик 10–25 см выс. с ползучими корневищами. Весенний эфемероид. Массовое цветение в мае, плодоносит в июне, после чего растение отмирает. Размножение преимущественно вегетативное, реже — семенное. Проростки, появляющиеся на следующий сезон имеют низкую конкурентную способность. Возобновление популяции и освоение новых участков обеспечивается вегетативным размножением — отделенный от материнского клона сегмент корневища дает цветущую особь через 2–3 года. Фрагменты взрослых растений могут переноситься на значительные расстояния во время половодий.
Распространение. Растет только в России. Растения типичного облика встречаются преимущественно по долине р. Чусовая, в среднем и верхнем течении р. Уфа, а также в отдельных пунктах по рр. Тура, Ай и Юрюзань (Свердловская и Челябинская обл., Рес-

публика Башкортостан, Пермский край). Местонахождения в нижнем течении р. Ай (от с. Месягутово до устья) и на р. Тагил нетипичны — в первом случае, в значительной степени уклоняются к родственному реликтовому виду *Anemonoides coerulea* (DC.) Holub., во втором — к *Anemonoides jenisseensis* (Korsh.) Holub. Вид описан с Урала, возможно из окр. г. Красноуфимска (1–3).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в уремных черёмухово-ольховых зарослях в долинах рек, иногда немного заходит на участки пойменных лугов.

Численность. Известно не менее 50 локальных популяций типичной ветреницы уральской — общее число клонов в целом видимо не менее 10 тыс. (2, 4, 5).

Состояние локальных популяций. На протяжении 300 км долины р. Чусовой от города Полевского до города Чусового, а также 200 км течения р. Уфы от истоков до устья р. Сарс вид встречается довольно регулярно, хотя везде отмечается значительное нарушение естественных мест его произрастания, связанное с различными видами деятельности человека. Общее сокращение площадей черёмухово-ольховых зарослей — основного места произрастания этого вида (а следовательно и его численности) можно оценить не менее чем в 2–3 раза (2).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение пойм — выкорчевка уремных зарослей, распашка, неумеренный выпас скота, затопление долин рек водохранилищами и прудами. Сокращение численности популяций вида от последнего фактора можно оценить как 30–50%. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Среднего Урала (1996), Республики Башкортостан (2001), а также Челябинской обл. (2005). Охраняется в Висимском заповеднике (не вполне типичные растения). Часть популяций находится на территории памятников природы — береговых утесов с прилегающими участками поймы: на территории Свердловской обл. и Пермского края (2–5). Включен в Приложение I Бернской конвенции (2002).

Необходимые меры охраны. Воздерживаться от строительства новых водохранилищ на рр. Чусовая и Уфа. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. С 1970 г. успешно выращивается в ботаническом саду Екатеринбурга (УрО РАН и УрГУ). Растения регулярно цветут, активно размножаются вегетативно (2).

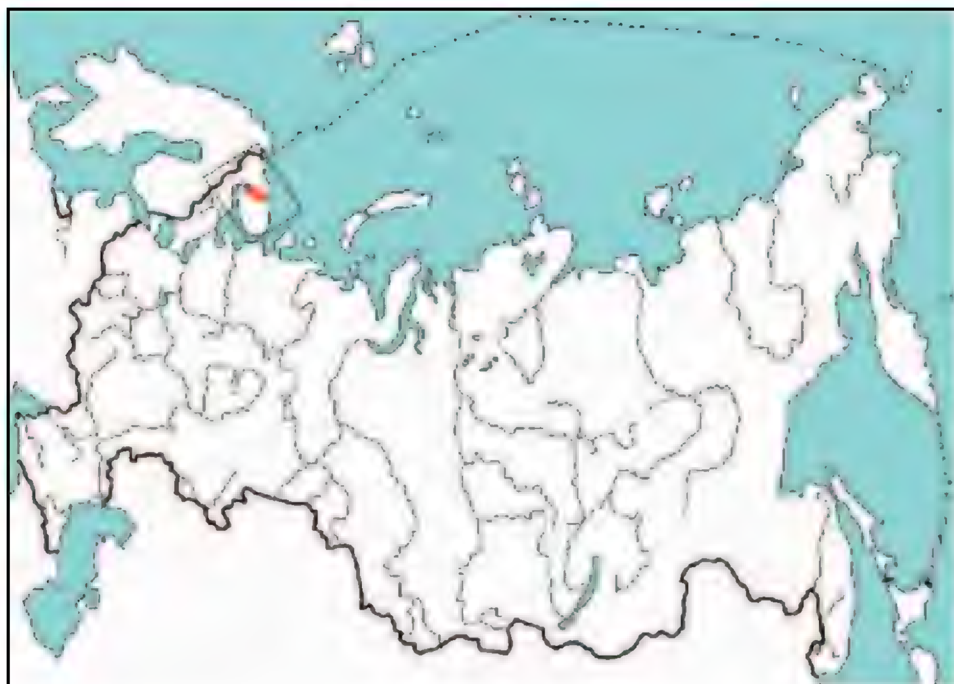
Источники информации. 1. Флора Восточной Европы, т. 10, 2001; 2. Князев, 1995; 3. Данные составителей; 4. Горчаковский, 1988; 5. Красная книга Среднего Урала, 1996.

Составители: М.С. Князев, П.В. Куликов.

Беквития ледяная

***Beckwithia glacialis* (L.) A. et D. Löve** (*Oxygraphis vulgaris* Freyn)

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России находится на восточной границе ареала. Амфиатлантический аркто-альпийский представитель олиготипного рода.





Краткая характеристика. Короткокорневищный полурозеточный травянистый многолетник 5–15 см выс. Продолжительность жизненного цикла 30–40 лет. Характерно медленное развитие на ранних этапах онтогенеза. Основной тип размножения — семенной. Вегетативно размножаются старые генеративные особи (1).

Распространение. В России встречается только в Мурманской обл.: в Хибинских (довольно часто) и Ловозерских (1 местонахождение) горах.

За пределами России распространен на арктических побережьях островов, в горах Скандинавии и Средней Европы (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в несомкнутых травяно-кустарничковых сообществах увлажнённых каменистых россыпей, щебнисто-мелкозёмистых осыпей, берегов рек и ручьев, мест позднего схода снега, реже на влажных уступах скал. От нижней границы горно-тундрового пояса (350 м н. ур. м.) до платообразных вершин (900–1100 м). Необходим постоянный подток холодной воды (1).

Численность. Колеблется в зависимости от экологических условий местообитания. Наиболее благоприятен режим плато, где на площади в 100 $м^2$ может произрастать до 2200 разновозрастных особей (1). Значительно разрежены популяции осыпей крутых склонов, содержащие от 10–15 до 100–500 особей на 100 $м^2$ (3). Высокий уровень гибели ювенильных растений ограничивает общую численность. Вероятно, она составляет 20–100 тысяч экз.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное. Популяции представлены разновозрастными особями. Медленное развитие и гибель молодых растений компенсируются высокой семенной продуктивностью. Произошло сокращение размеров популяции в долине руч. Гакмана (Хибины) в результате схода селевого потока (3), но высокая жизненность растений (1) позволяет надеяться на восстановление локальной популяции.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, нарушение мест произрастания в результате естественных причин и как следствие горных разработок. Декоративное растение, страдает от сбора (в том числе для гербаризации).

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Мурманской обл. (2003). Растет на территориях памятников природы «Энкалипты перевала Юкспорлак» и «Астрофиллиты горы Эвеслогчорр» (4).

Необходимые меры охраны. Утверждение проекта НП «Хибины», в границах которого будет охраняться комплекс редких видов, в том числе беквития ледяная. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Выращивается в Кировске Мурманской обл. (ПАБСИ) с 1966 г. В условиях питомника жизненность подавлена, что связано, возможно, с отсутствием постоянного подтока холодной талой воды. Введение в культуру затруднено низкой всхожестью семян, медленным развитием и высокой гибелью особей (1, 5).

Источники информации: 1. Андреева, 1984; 2. Красная книга Мурманской области, 2004; 3. Данные составителя; 4. Особо охраняемые…, 2003; 5. Филиппова, 1981.

Составитель. В.А. Костина.

Живокость пунцовая

Delphinium puniceum Pall.

Категория и статус: 2 — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Травянистый многолетник 30–80 см выс., с клубнеобразным корнем. Цветет в июне–июле. Размножение преимущественно семенное.

Распространение. В России встречается в областях: Волгоградской (окр. Камышина, Волгограда, оз. Эльтон, верховья р. Голубой), Астраханской (Астрахань, Чапчача), Воронежской (3), Ростовской, Оренбургской, в Республике Калмыкия (сс. Тундутово, Ергени), в Ставропольском крае (в окр. Ставрополя, Янкульская котловина, окр. ст. Курской и с. Никольского и др.) (4), Республиках Чеченская, Ингушетия (среднее течение Терека и др.) и Дагестан. Вид описан из окр. Чапчачи (1–4).

Вне России — на юго-востоке Украины, на западе Казахстана (5, 6).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит. Типично степной вид, растущий на темно-каштановых и солонцовых почвах (7), реже в каменистых степях (8). В геоботаническом отношении ареал совпадает с азово-каспийским массивом плакорных южных и опустыненных степей — дерновинно-злаковых, разнотравно-дерновинно-злаковых, полынно-дерновинно-злаковых, а также полынных пустынь. Встречается также по кустарникам, балкам, оврагам и т.п.

Численность. Ареал и общая численность вида пока достаточно велики. Сейчас обозначилась тенденция к сокращению ареала из-за нерационального использования земель (1).

Состояние локальных популяций. В Ростовской обл. популяции малочисленны, встречается в 6 районах. Некоторые местонахождения утрачены, например, в заповедной Персиановской степи (8).

Лимитирующие факторы. Антропогенные факторы — распашка целины, строительство, выпас. Декоративное растение, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги: Республики Дагестан (1998), Ставропольского края (2002), Ростовской (2005) и Волгоградской областей (2006). Охраняется в Богдинско-Баскунчакском заповеднике и в ПП «Эльтонский» (9, 10).

Необходимые меры охраны. Организация заказников: в окр. Чапчачи (классическое местонахождение) и в Дубовском р-не Ростовской обл. (8) и др. Поиск новых местонахождений вида и контроль за состоянием популяций.





Возможности культивирования. Выращивается с 2005 г. в ботаническом саду Волгограда (Региональный БС) (9). Целесообразно расширение культуры как декоративного и перспективного в медицине вида. Как показали опыты В.А. Шаронова (11), эффективно размножение живокостей черенками 12–14 см дл. от молодых побегов, помещенными во влажный песок в парнике.

Источники информации. 1. Куваев и др., 2001; 2. Флора СССР, 1937; 3. Маевский, 2006; 4. Красная книга Ставропольского края, 2002; 5. Флора Казахстана, 1961; 6. Барбарич и др., 1950; 7. Почвенная карта СССР, 1960; 8. Красная книга Ростовской области, 2005; 9. Красная книга Волгоградской области, 2006; 10. Современное состояние…, 2003; 11. Шаронов, 1952.

Составитель: В.Б. Куваев.

Миякея цельнолистная

Miyakea integrifolia Miyabe et Tatew.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (Сахалин). Представитель монотипного рода.

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое розеточное растение 10–25 см выс., с крепким корнем. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле–августе. Размножение только семенное. Семенная продуктивность небольшая. Отмечена слабая приживаемость всходов (1).

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл., на о. Сахалин (Ногликский, Тымовский, Смирныховский, Поронайский р-ны). Эндемик Восточно-Сахалинских гор. Вид описан из басс. р. Мелкая (SAP).

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к открытым, хорошо освещенным, слабо задернованным каменистым площадкам, щебнистым осыпям на высоте 800–1600 м (2), реже встречается в лиственничных редколесьях на высоте не более 200 м (3).

Численность. Известно до 10 местонахождений. Общая численность вида составляет 5–20 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Состояние популяций стабильное. Растения ежегодно хорошо цветут и обильно плодоносят. На г. Дикой популяция вида уничтожена (4).

Лимитирующие факторы. Слабое возобновление. Декоративное растение, страдает от сбора. Являясь слабо конкурентноспособным и светолюбивым видом, может потерять свои позиции в случае повышения верхней границы лесной растительности (2). Нарушение мест произрастания вида.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005).





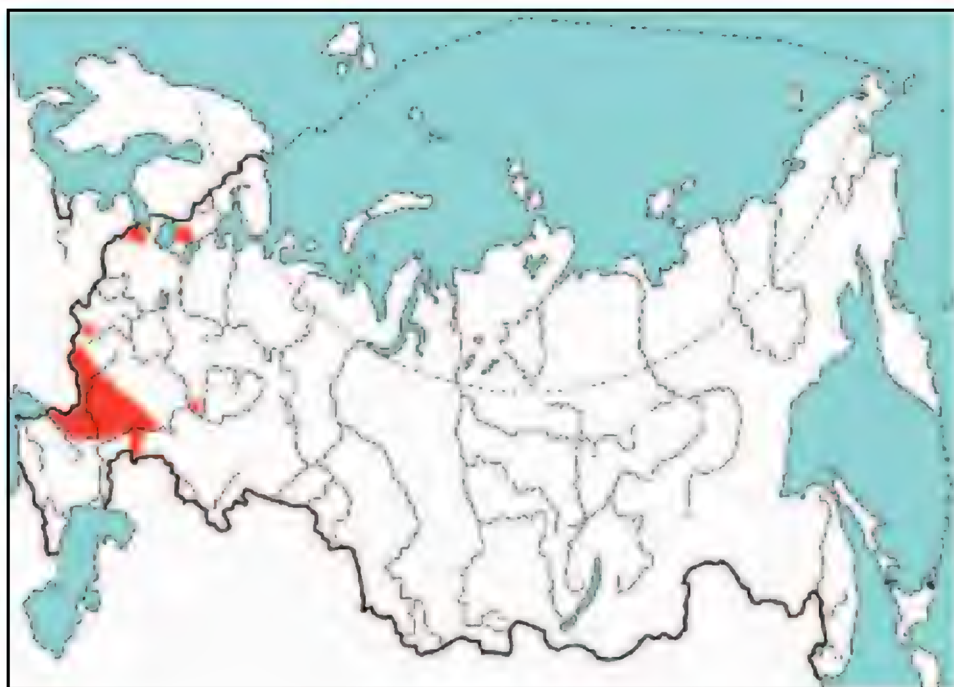
Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах массового произрастания вида.
Возможность культивирования. Культивируется в Сахалинском ботаническом саду, хорошо размножается свежими семенами (5).
Источники информации. 1. Егорова, 1977; 2. Данные составителя; 3. Сабирова, Сабиров, 1999; 4. Харкевич, 1988; 5. Таран, Рушика, 2003.
Составитель: А.А. Таран.

Прострел луговой

***Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. s.l.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид.

Краткая характеристика. Многолетнее растение 7–40 см выс. (при плодах — до 50 см), с коротким вертикальным корневищем и розеткой прикорневых листьев. Цветет в апереле–июне. Размножение семенное. Семена быстро теряют всхожесть. Цветочные почки закладываются с осени. Цветение начинается в конце апреля – начале мая. Листья появляются во время цветения. Образует стерильные гибриды с другими видами рода.
Распространение. В России спорадически встречается в Калининградской (1), на западе Ленинградской и Псковской областей (2), в Курской, Белгородской, Волгоградской, Воронежской, Саратовской, Самарской и Ростовской областях (3–7), известны местонахождения в Климовском и Севском р-нах Брянской обл. (8), в Новомалыклинском р-не Ульяновской обл. (9), в Тверской обл. и Республике Чувашии (10), а также в Липецкой и Тамбовской областях (11). Ранее отмечался в Оренбургской обл. (бывш. Бугурусланский уезд), в Астраханской обл. — близ Астрахани (3), а также в окр. г. Кропоткин Краснодарского края, где в последние десятилетия не найден (12).
Вне России распространен в Восточной и Центральной Европе, южной Скандинавии, а также в Западном Казахстане.
Особенности экологии и фитоценологии Приурочен к песчаным почвам, развивающимся на дюнах или сухих надпойменных террасах**.** Растет в сухих сосновых лесах, по старым боровым гарям и вырубкам, на остепненных лугах, в песчаных степях и по открытым пескам.
Численность. Общая численность составляет примерно 20–100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Численность особей в популяциях обычно невелика, особенно в степной зоне.
Лимитирующие факторы. Рубка леса, увеличение рекреационной нагрузки, хозяйственное освоение местообитаний (добыча песка для строительства). Для успешного размножения нуждается в наличии небольших нарушенных фрагментов напочвенного покрова, не выносит чрезмерного развития мхов. Лекарственное и декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000), Красные книги Брянской (2004), Белгородской (2005), Волгоградской (2006), Оренбургской (1998),





Ростовской (2004), Саратовской (1996) обл., Краснодарского края (1994, 2007), а также Курской (2001) и Тверской (2002) обл. и Республики Чувашия (2001), как вероятно исчезнувший вид. Охраняется в Хопёрском заповеднике, Хвалынском НПП (6) и ряде ООПТ (только в Ленинградской обл. — 8 заказников). Включен в Красную книгу Восточной Фенноскандии.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах произрастания видов, особенно по периферии ареала и в изолированных местнахождениях. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Воронежа, Москвы (МГУ), Ростова-на-Дону, Санкт-Петербурга (БИН РАН), Твери и Южно-Сахалинска (13). Необходима разработка методики выращивания вида в культуре.

Источники информации. 1. Конспект сосудистых растений Калининградской области, 1999; 2. Цвелёв, 2000; 3. Шипчинский, 1930; 4. Камышев, 1978; 5. Редкие…. Ростовской области, 1996; 6. Красная книга Саратовской области, 1996; 7. Плаксина, 1998; 8. Босек, 1975; 9. Определитель растений Среднего Поволжья, 1984; 10. Величкин, 2005; 12. Красная книга Краснодарского края, 1994; 13. Растения Красной книги…, 2005. 11. Маевский, 2006.

Составитель: Д.В. Гельтман.

Прострел весенний

Pulsatilla vernalis (L.) Mill.

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. В России — на северо-восточной границе ареала.

Краткая характеристика. Многолетнее растение 7–15 см выс., при плодах до 30 см, с более или менее разветвленным вертикальным корневищем и розеткой зимующих листьев. Цветочные почки закладываются с осени и цветение начинается в конце апреля – начале мая. Размножается семенами. Образует стерильные гибриды с другими видами рода.

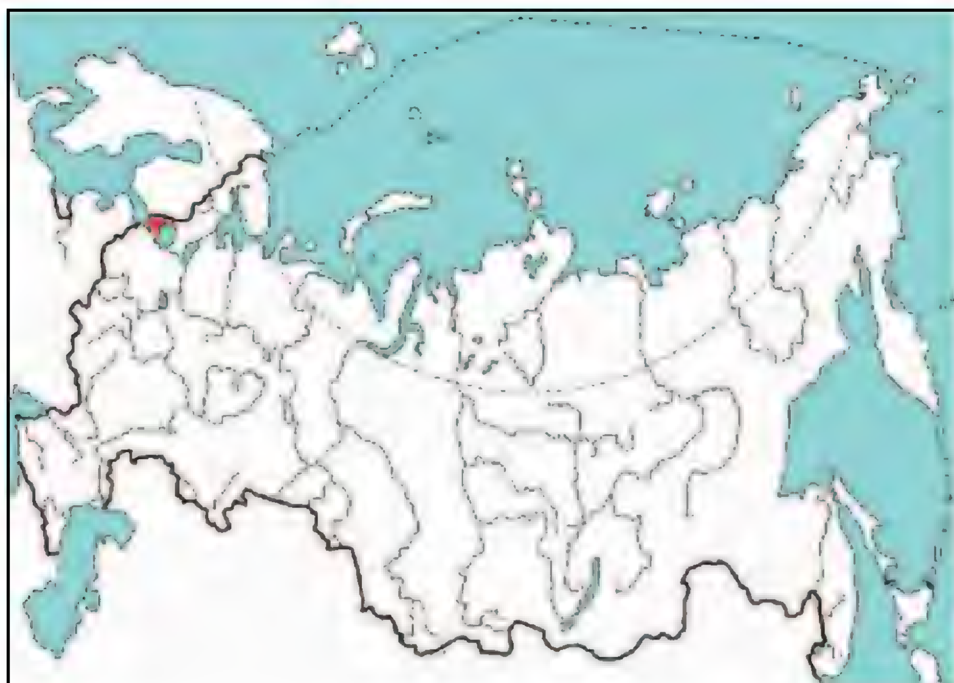
Распространение. В России встречается в Ленинградской обл. на Карельском перешейке (1, 2) и на крайнем юго-западе Республики Карелия в северном Приладожье к югу от пос. Лахденпохья (3). Южная граница распространения проходит примерно по линии ж.-д. ст. Заходское — пос. Первомайское — пос. Васкелово.

Вне России распространен в Средней Европе (в основном, в горных районах) и в Фенноскандии.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в разреженных светлых сосновых борах, чаще в условиях грядового или холмистого рельефа ледникового происхождения.

Численность. Известно около 40 местонахождений, оценка общей численности — до 5 тыс. экз. Наиболее высокая по численности популяция (несколько сотен особей) имеется в окр. оз. Воробьёво (Светлое) в Приозерском р-не (1, 4).

Состояние локальных популяций. В ряде районов, особенно с интенсивной рекреационной нагрузкой, отмечается сокращение численности особей в популяциях. Популяции известные по старым сборам в окр. пос. Ушково и Комарово, вероятно, уничтожены, так как вид здесь не отмечался более 50 лет.





Лимитирующие факторы. Произрастание на границе ареала, сплошные рубки леса. Декоративное растение, страдает от сбора, что ведет к нарушению возрастной структуры популяций. При совместном обитании с прострелом раскрытым гибридизирует с этим видом.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Карелия (1995) и природы Ленинградской обл. (2000). В Ленинградской обл. охраняется в заказниках «Болото Озерное» и «Гряда Вярямянселькя».

Необходимые меры охраны. Скорейшая организация 6 проектируемых ООПТ. Запрет сбора растений. Запрет сплошных рубок в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Успешно культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Ростова-на-Дону и Южно-Сахалинска (5).

Источники информации. 1. Симачёв, 1978; 2. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 3. Красная книга Карелии, 1995; 4. Симачёв, Симачёва, 1985; 5. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: Д.В. Гельтман.

Прострел обыкновенный

Pulsatilla vulgaris **Mill.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — за пределами основной части ареала.

Краткая характеристика. Многолетнее растение 5–20 (при плодах — до 30) см выс. с коротким вертикальным корневищем. Цветет в мае – начале июня. Размножение семенное. В отличие от других видов рода, цветки появляются одновременно с листьями.

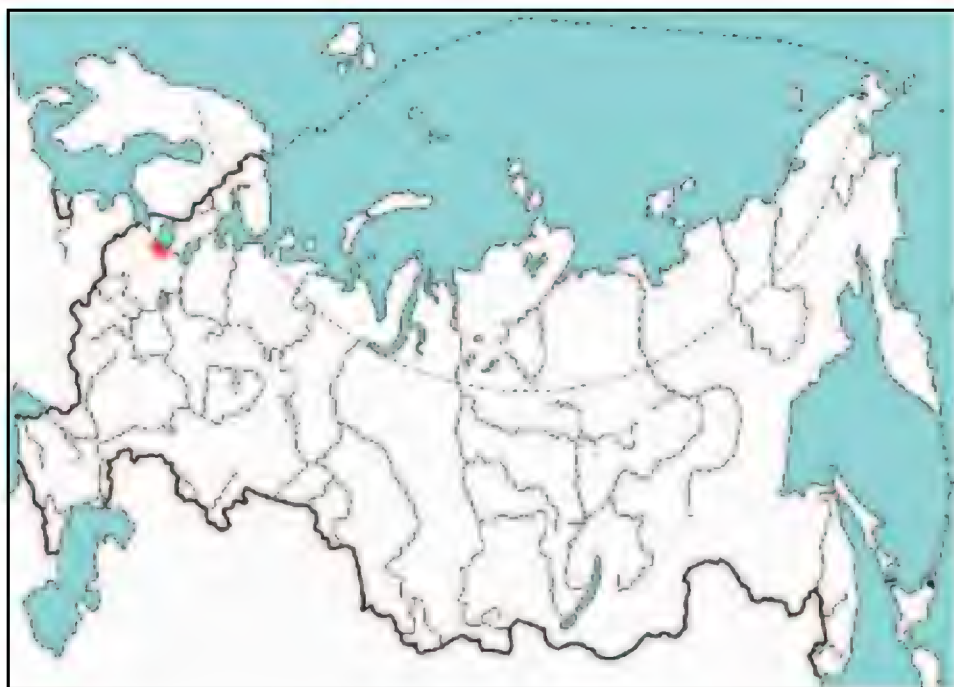
Распространение. В России встречается только в Ленинградской обл. в низовьях реки Волхов: по левому берегу близ южной окраины города Новая Ладога и по правому в окр. д. Березье, где был собран впервые в 1891 г., но лишь в 1962 г. была правильно установлена видовая принадлежность этого растения (1). Указание о его произрастании близ устья р. Нарвы (2, 3) не подтверждено гербарными образцами и, скорее всего, ошибочно.

Вне России ареал вида охватывает Среднюю Европу и Южную Скандинавию.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид приурочен к древнему береговому валу Ладожского озера, где растет в сухом сосновом бору и на более или менее открытых песчаных участках с редкими соснами.

Численность. На левом берегу Волхова насчитывается не более 250 особей, на правом — 2–3 тысячи (4).

Состояние локальных популяций. Популяция на правом берегу реки достаточно жизнеспособна, на левом — явно деградирует. Семенное возобновление наиболее интенсивно на участках почвы без мохового покрова.





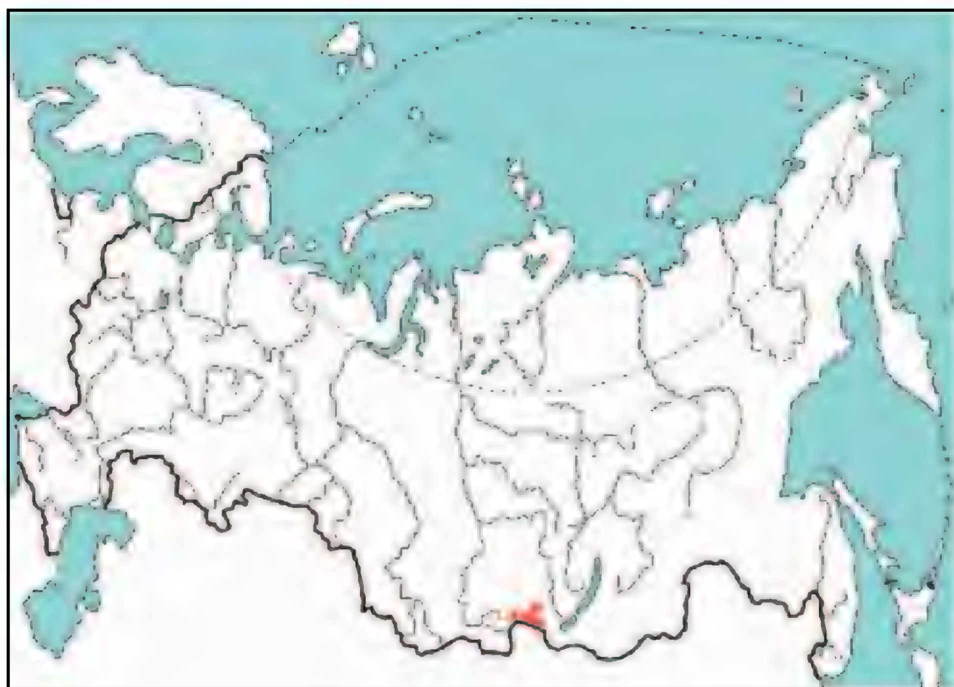
Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим экологическим условиям, изолированность местонахождения. Близ довольно крупного населенного пункта местонахождения могут быть уничтожены при застройке территории или ином хозяйственном воздействии. Декоративное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978), РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000). Включен в Красную книгу Восточной Фенноскандии.
Необходимые меры охраны. Скорейшее завершение проектирования и утверждение ООПТ в низовьях Волхова. Запрет застройки берега Волхова в местах произрастания вида.
Возможности культивирования. Успешно культивируется в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН, из семян волховской популяции), Москвы (ГБС РАН, МГУ, МСХА), Нальчика, Твери и Южно-Сахалинска (5).
Источники информации. 1. Цвелёв, 1976; 2. Gorter, 1761; 3. Ruprecht, 1860; 4. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 5. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Д.В. Гельтман.

Лютик саянский

***Ranunculus sajanensis* Popov**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (восточная часть Восточного Саяна).

Краткая характеристика. Короткокорневищный многолетник 20–27 см выс. Цветет со второй половины июля до второй декады августа, плодоносит в августе –сентябре (2, 3). Размножение семенное.
Распространение. Встречается только в России. Известен из 4 пунктов Вост. Саяна в пределах Республики Бурятия: р. Сархой близ устья р. Хараганта на хр. Пограничном; голец Оспинский на хр. Китойском; верховье р. Ихе-Ухгунь (или Ихе-Огун, откуда был описан вид) и пер. Саган-Шулута на хр. Тункинском (1–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в высокогорьях, 2200–2500 м н. ур. м., на влажных разнотравных альпийских лугах и замшелых берегах ручьев.
Численность. Численность популяций мала.
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Возможное нарушение высокогорных лугов при выпасе и др. хозяйственной деятельности. Слабая конкурентная способность вида.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Республики Бурятия (2002). Популяция на южном склоне хр. Тункинского (р. Ихе-Ухгунь и перед пер. Саган-Шулута) находится в Тункинском НП (5).





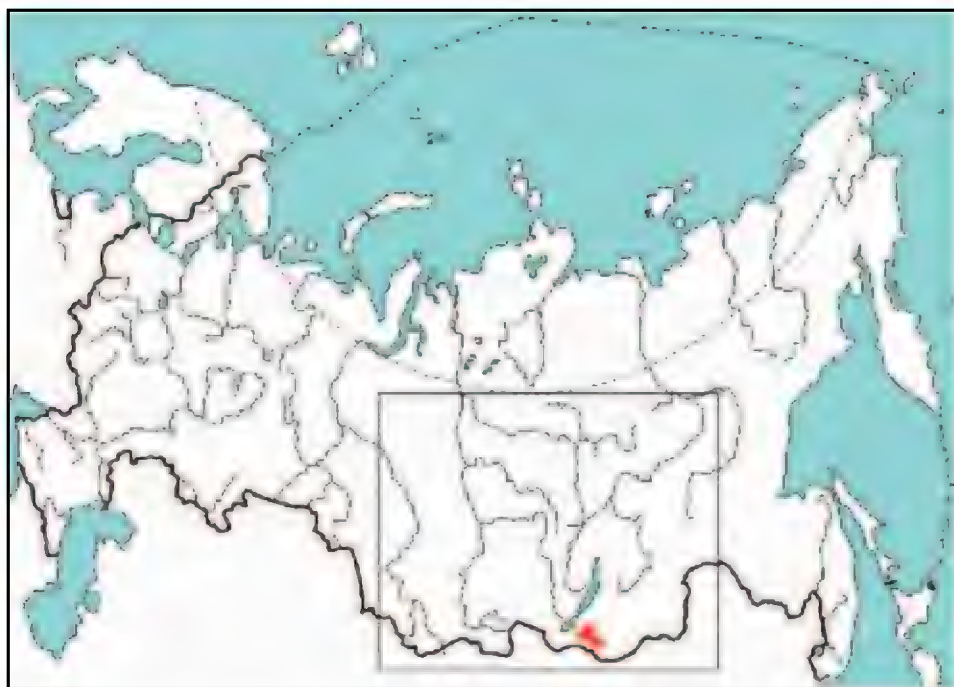
Необходимые меры охраны. Создание ООПТ для сохранения мест обитания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможность культивирования. В России не культивируется.
Источники информации. 1. Попов, 1957; 2. Малышев, 1965; 3. Малышев, Пешкова, 1979; 4. Флора Центральной Сибири, т. 1, 1979; 5. Красная книга Республики Бурятия, 2002.
Составитель: Л.И. Малышев.

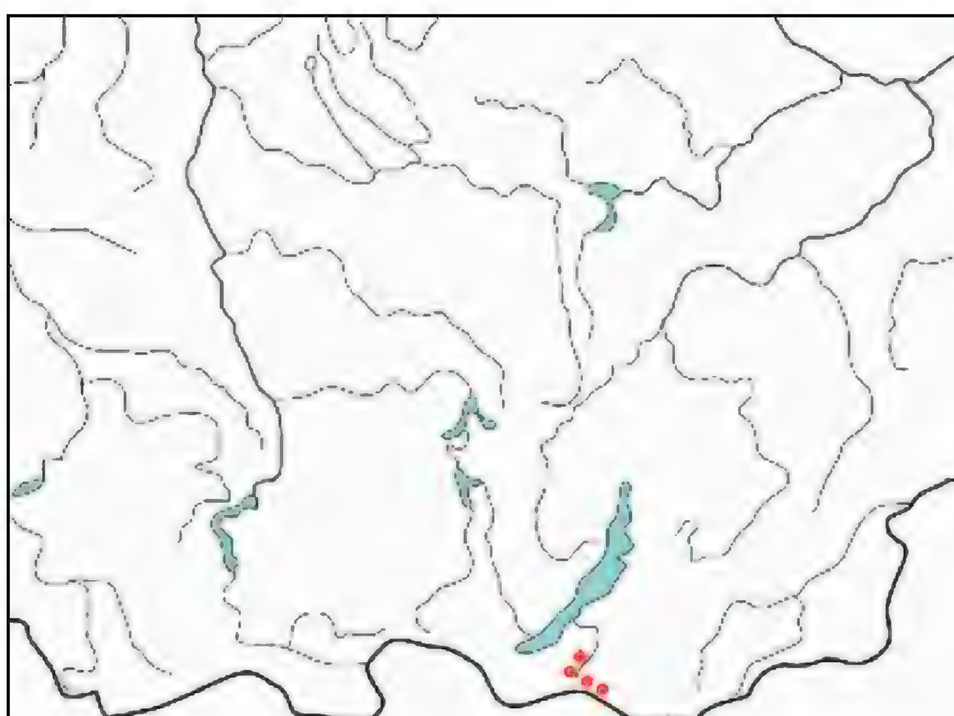
Семейство Розоцветные (Розовые) — Rosaceae

Миндаль черешковый

Amygdalus pedunculata **Pall.** [*Prunus pedunculata* (Pall.) Maxim.]
Категория и статус: 3 г — редкий вид.

Краткая характеристика. Многоствольный листопадный кустарник 0,5–1,5 м выс. Цветет в мае. Размножается семенами и корневыми отпрысками. На одном растении может быть до 840 плодов.
Распространение. В России распространен только на территории Республики Бурятия. Известно 4 местонахождения: хр. Моностой (окр. с. Новоселенгинск), хр. Боргойский (окр. пос. Селендума), отроги хр. Малханский (вблизи с. Тамир) и у развилки дороги на Усть-Киран — по дороге из г. Кяхта (1–3).
Вне России произрастает в Монголии и Сев. Китае.
Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, светолюбивый, засухо- и холодоустойчивый вид, кальцефил. Растет на каменистых склонах, вершинах увалов, конусах выноса, по пескам, на скалах в степной зоне (1–7). Вид встречается на склонах различных экспозиция, но наиболее благоприятные условия — на склонах хребтов южной экспозиции Селенгинского среднегорья (5). Входит в состав и иногда доминирует в остепненных кустарниковых сообществах (5). На Билютайских горах (хр. Боргойский), в 5–7 км от пос. Селендумы, вид растет в миндалево-леспедециево-пырейных степях с покрытием 60% (8).
Численность. Общая численность не определена.
Состояние локальных популяций. Площадь миндалевых рощ на хр. Боргойском и Малханском небольшая, на хр. Моностой протяженность рощи 7 км (9). Популяция на Билютайских горах (хр. Боргойский) в 1982 г. на 50 м^2 насчитывала 23 особи. Семенная продуктивность в среднем составляла 312 семян на одну особь.
Численность на 10 м^2 в естественных популяциях в 1994–1999 гг. колебалась от 8 под пологом сосны на северных склонах до 34 особей на склонах южной экспозиции. Семенная продуктивность от 14 до 400 семян на особь (7).







Лимитирующие факторы. Природные: повреждение плодов миндальным долгоносиком (в отдельные годы повреждается до 99,5%) и поедание плодов грызунами (даурский хомячок и восточно-азиатская лесная мышь) (8). Антропогенные: выпас скота, пожары. При выпасе скота почвы уплотняются, идет изменение травостоя, внедряются *Artemisia frigida, Carex duriuscula* и др. виды — индикаторы пастбищной дигрессии. Число особей миндаля резко сокращается (5). При интенсивном выпасе остается 1–2 особи вида (5, 7). Декоративное, медоносное, лекарственное, страдает от сбора.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002). Охраняется в ботаническом заказнике «Миндальная роща» на хр. Боргойском юго-западнее ст. Билютай.

Необходимые меры охраны. Организовать филиал Агульского заказника на хр. Моностой (левобережье р. Селенги), от устья р. Баянголка на западе до шоссейной дороги Улан-Удэ – Кяхта на востоке; заказник федерального значения на хр. Боргойский в окр. ст. Билютай с последующим включением его в Степной заповедник; ботанические заказники на хр. Малханском вблизи с. Тамир и у развилки дороги на с. Усть-Киран, исключив на территории заказников выпас скота. Мониторинг за состоянием популяций (5, 7, 9).

Возможности культивирования. Опыты по выращиванию в условиях Новосибирска (ЦСБС СО РАН) показали, что вид является неперспективным из-за выпревания в зимний и недостатка тепла в летний периоды (9, 10). Вид успешно выращивается в Иркутске (ИБС), Улан-Удэ (плодово-ягодная станция), в окр. Иркутска (ст. Ханчин, садоводство «Подснежник»), в Заиграевском и Селенгинском р-нах Республики Бурятия (7, 9). Вид можно рекомендавать для интродукции в степных районах.

Источники информации. 1. Флора Сибири, т. 8, 1988; 2. Малышев, Пешкова, 1979; 3. Грубов, 1982; 4. Флора Центральной Сибири, 1979; 5. Бойков, 1999; 6. Красная книга…, 2002; 7. Паррай, 2000; 8. Дюрягина, Иванова, 1985; 9. Бойков и др., 1990; 10. Семёнова, 2001; 11. Камелин, 2004; 12. Екимова, 2002.

Составитель: Г.П. Семёнова.

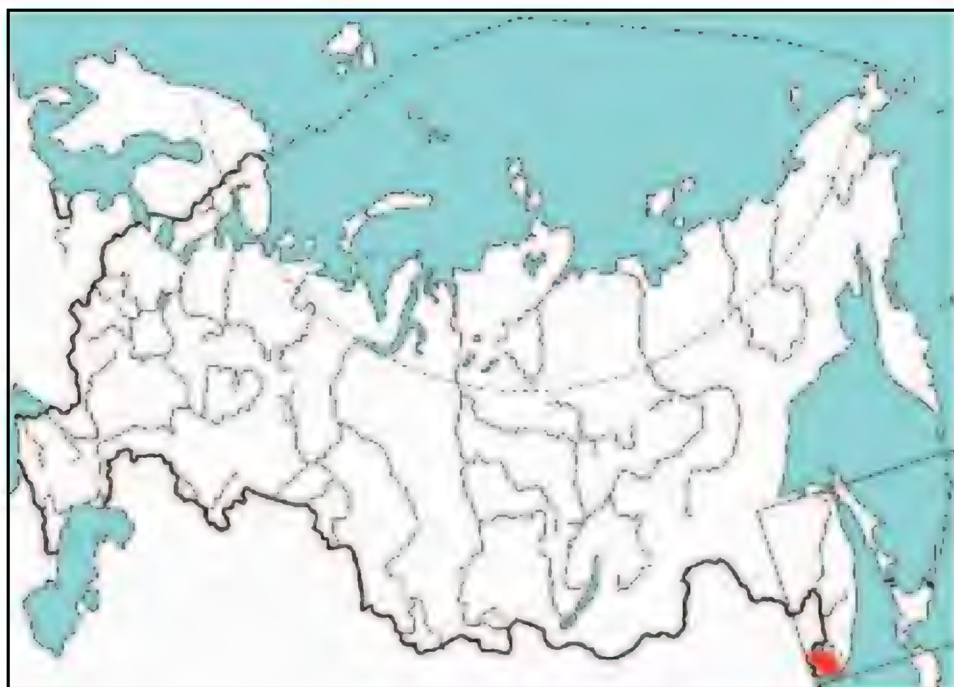
Абрикос маньчжурский

Armeniaca mandshurica **(Maxim.) B. Skvortsov**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северо-восточной границе ареала.

Краткая характеристика. Небольшое дерево до 12 м выс. и до 45 см в диам. Цветет в конце апреля – первой половине мая, до распускания листьев, очень обильно и почти ежегодно, но плоды завязываются лишь у растений, произрастающих на открытых местах. Живет до 100 лет (1, 2, 3).

Распространение. В России встречается только на юге Приморского края на Приханкайской равнине, отрогах Восточно-Маньчжурских гор и на самом юге Сихотэ-Алиня в Октябрьском, Уссурийском, Пограничном, Михайловском, Ханкайском,







Хорольском, Спасском, Черниговском, Шкотовском и Партизанском р-нах. Основная часть ареала расположена на территории первых пяти районов. В остальных районах встречается реже. Самыми северными пунктами произрастания вида являются юго-западные окрестности с. Новокачалинск Ханкайского р-на (сев.-зап. оконечность оз. Ханка) и южные окрестности города Спасска-Дальнего. Наиболее восточные популяции вида находятся на левом берегу р. Партизанская между сс. Новицкое и Водопадное Партизанского р-на.

За пределами России встречается в северо-восточном Китае и на севере п-ова Корея (1, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в сухих и периодически сухих дубовых лесах, а также в составе древесно-кустарниковых зарослей на крутых солнечных (южных, юго-западных и юго-восточных) каменистых склонах, обращенных к обширным равнинным пространствам: широким долинам рек, озерным равнинам. Иногда в этих же условиях образует почти чистые рощи в окружении дубняков или сосняков, однако такие участки встречаются очень редко и на крайне ограниченных площадях, не превышая 1–2 га. Верхняя граница распространения абрикоса ограничена высотой 300–450 м н. ур. м. (2, 3, 4). Ксеромезофит. Очень светолюбив. Теплолюбив, но морозоустойчив. Не требователен к почве. Факультативный петрофит.

Численность. Количество стволов абрикоса обычно не превышает 100 экз. на 1 га, реже — до 200 и более (3).

Состояние популяций. Сообщества с абрикосом маньчжурским подвергаются систематическому воздействию лесных пожаров. Многократные пожары ведут к образованию порослевых древесно-кустарниковых зарослей с небольшим участием абрикоса. В последние годы возобновление абрикоса происходит чаще вегетативным путем (порослью от пня). Естественное возобновление во всех типах леса с участием вида можно считать недостаточным. От неумеренной пастьбы скота на некоторых участках абрикос исчез полностью, на других встречается единично, с сильно изуродованными побегами (3).

Лимитирующие факторы. Декоративное и плодовое. Популяции дикорастущего абрикоса расположены в наиболее густонаселенных районах. Выпас и поедание побегов скотом, хозяйственное освоение территории, систематические лесные пожары. Возобновлению абрикоса препятствует массовое поедание плодов мышевидными грызунами (2, 3). Деревья повреждаются стволовыми вредителями — златками (3).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Ханкайском, Уссурийском и Лазовском заповедниках (5–7), однако, популяции вида в них малочисленны. Охрана вида осуществляется также на территории ботанических памятников природы — Новогеоргиевской и Чернятинской абрикосовых рощ в Октябрьском р-не (3, 4, 8).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в среднем течении р. Комиссаровки Пограничного р-на, в окр. с. Вассиановка Черниговского р-на, окр. с. Кроуновка Уссурийского р-на, а также в 69 кв. Решетниковского лесничества Пограничного лесхоза (3). Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Широко известен в культуре. Культивируется в 31 ботаническом саду России. Используется, хотя и недостаточно, в озеленении в Приморском крае.

Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Куренцова, 1962, 1968, 1973; 3. Епифанова, 2004; 4. Крестов, Верхолат, 2003; 5. Белая, Морозов, 1985; 6. Баркалов В.Ю., личное сообщение; 7. Таран, 1990; 8. Селедец, 1993.
Составитель: С.В. Прокопенко.

Кизильник алаунский

Cotoneaster alaunicus **Golitsin**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик Среднерусской возвышенности, характерный для её восточной части (1, 2).







Краткая характеристика. Кустарник 1,5–2 м выс. Листья яйцевидные, сверху зеленые, снизу серовато-белые войлочные, соцветие короче листа, лепестки розовато-белые. Плоды красные, позднее буреющие (3, 2). Цветет в апреле–мае, плодоносит в августе–сентябре. Размножается семенами.

Распространение. Вид встречается на юге Московской, на востоке Тульской и Орловской, на западе Липецкой и Воронежской обл., а также в Рязанской, Курской и Белгородской областях; восточная точка ареала лежит в Самарской обл. (Сызранский р-н, в 2 км к юго-вост. от с. Смолькино) (2–5). Указан для Республики Удмуртия и Волгоградской обл. (6, 7). Описан из Липецкой обл., заповедник «Галичья гора».

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в смешанных, дубовых и липовых лесах на возвышенностях, сложенных карбонатными породами (мел, известняк) или сливными песчаниками палеогенового возраста, в долинах рек, иногда на опушках байрачных лесов, в зарослях степных кустарников, на открытых каменистах склонах (1, 4, 8).

Численность. В местах произрастания встречается от единичных особей до нескольких десятков.

Состояние локальных популяций. В Липецкой области 11 популяций расположено по р. Сосна и 9 — по р. Дону; в Самарской обл. известна одна популяция (4, 8). Довольно хорошо и регулярно плодоносит. В Московской обл. популяция устойчивая, отмечен хороший самосев вблизи материнских особей (5–7 экз. на 1 $м^2$) (9).

Лимитирующие факторы. Численность сокращается в результате вырубки лесов, разработки известняков и неумеренного выпаса скота, а также пожаров.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Самарской (2007), Московской (1998), Рязанской (2004), Белгородской (2005), Волгоградской (2006), Липецкой (2005), Курской (2001) и Орловской (2007) обл., а также Республики Удмуртия (2001). Охраняется в заповедниках Галичья гора и Центрально-Черноземном и в региональных ООПТ (10).

Необходимые меры охраны. Организиция ООПТ в местах произрастения вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Архангельска, Воронежа, Кировска, Москвы (МГУ), Санкт-Петербурга (БИН РАН) и в дендрарии Волжско-Камского заповедника (11), Ростова-на-Дону, Свободного (Амурская обл.) (1).

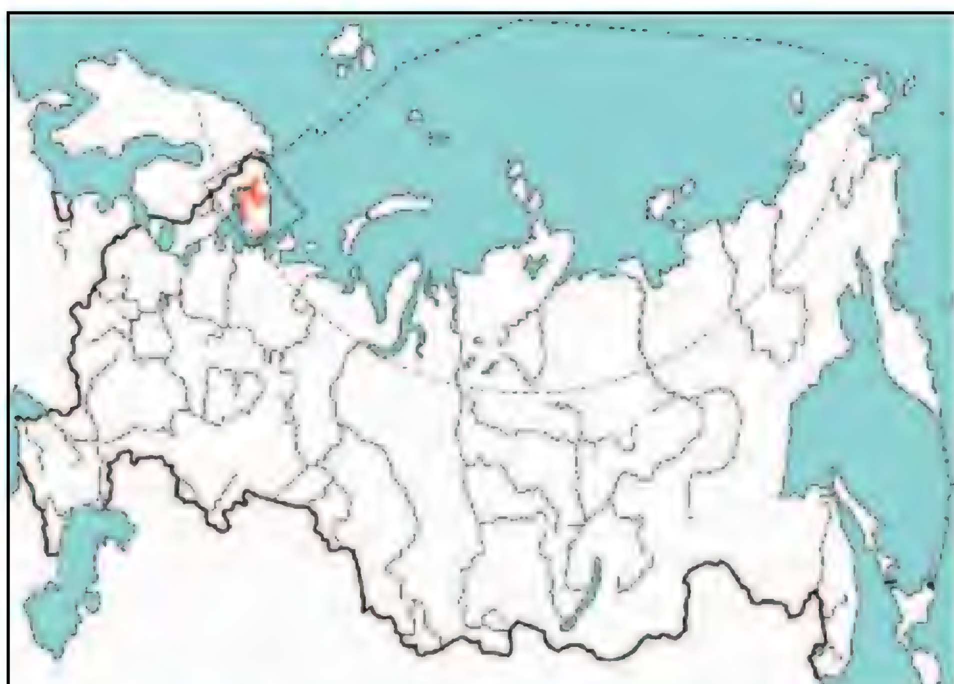
Источники информации. 1. Гладкова, 1988; 2. Флора Восточной Европы, 2001; 3. Голицын, 1964; 4. Плаксина, 2001; 5. Камышев, 1978; 6. Красная книга Волгоградской области, 2006; 7. Красная книга Республики Удмуртии, 2001; 8. Флора Липецкой области, 1996; 9. Варлыгина Т.И., личное сообщение; 10. Современное состояние..., 2003; 11. Растения Красной книги..., 2005.

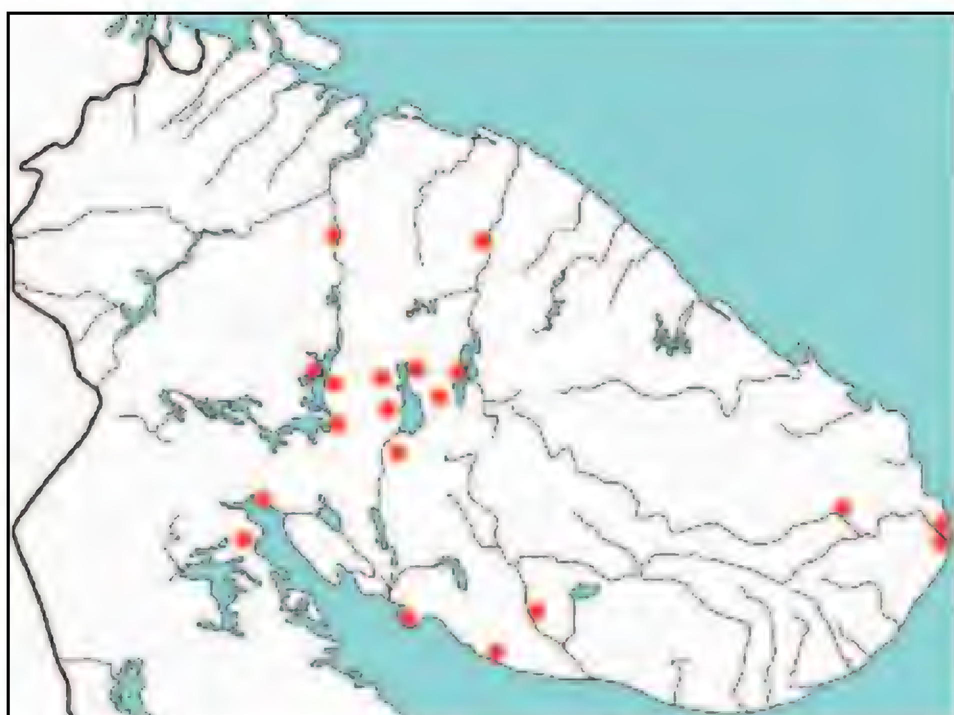
Составитель: Т.И. Плаксина.

Кизильник киноварно-красный

Cotoneaster cinnabarinus **Juz.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид Эндемик России (Восточной Фенноскандии).







Краткая характеристика. Листопадный кустарник до 1 м выс. или прижатый к земле стланник. Длительность жизни достигает нескольких десятилетий. Вегетативная подвижность крайне слабая. Преобладает семенное возобновление. Семена не всегда хорошего качества, с низкой энергией прорастания. Высока степень отпада проростков и молодых растений (1). Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре.

Распространение. В России встречается на Кольском п-ове: Ловозерские, Хибинские горы, Чуна-тундра, долины рек Варзуга, Воронья, Кола, Умба, нижнее течение р. Поной, спорадически по побережью Белого моря. Встречается на островах в вершине Кандалакшского залива, а также на Карельском берегу (мыс Картеш). Растет на территории Мурманской обл. и Республики Карелия. Описан из Хибинских гор, г. Поачвумчорр (2). По мнению некоторых систематиков этот же вид широко распространен на Приполярном, Северном и Среднем Урале (3), однако, вероятнее, там растет особая раса: близкая к *C. uniflora* Bunge.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по склонам берегов рек и ручьев, на морских побережьях среди валунов и в трещинах скал, а также в травяных березняках и редкостойных скальных сосняках, в горных массивах изредка в долинах временных водотоков под пологом разнотравных ельников, часто на скалах, мелкообломочных осыпях и россыпях в поясе берёзового криволесья, выше — на скальных склонах южной экспозиции, изредка по берегам ручьев. Избегает застойного увлажнения (1, 4).

Численность. На Кольском полуострове и в Северной Карелии вероятно не превышает 1000 экз. Число известных местонахождений 80–90, но количество особей в локальных популяциях в среднем менее 10 экз. (1, 4).

Состояние локальных популяций. В составе популяций преобладают старые и среднего возраста особи. Молодые растения развиваются очень медленно и часто гибнут (1). За последние 20 лет численность популяции в Хибинах сократилась почти в два раза (5).

Лимитирующие факторы. Медленное развитие растений. Сокращение численности местонахождений обусловлено гибелью локальных популяций на осыпях при подвижках щебнистых материалов (например, при бурном снеготаянии), а также нарушением условий местообитаний при горных разработках и рубках леса (1).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Карелия (1995) и Мурманской обл. (2003). Произрастает на территориях Кандалакшского, Лапландского заповедников, Полярно-альпийского ботанического сада, заказников «Понойский» (рыбохозяйственный), «Сейдъявврь», ряда памятников природы федерального и регионального значения (4).

Необходимые меры охраны. Организация памятника природы на Карельском берегу Кандалаксшского залива. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Длительное время культивируется в ботанических садах — в Кировске (ПАБСИ), Москвы (МГУ) (6), Краснодара (КСХИ), Свободного (Амурская обл.). В культуре устойчив, ежегодно цветет и плодоносит; возможно семенное воспроизводство (7).

Источники информации. 1. Юзепчук, 1950. 2. Гладкова, Крюгель, 2001; 3. Pokhilko, Uotila, 1998; 4. Данные составителя; 5. Красная книга Мурманской области, 2003. 6. Растения Красной книги…, 2005; 7. Филиппова, 1987.

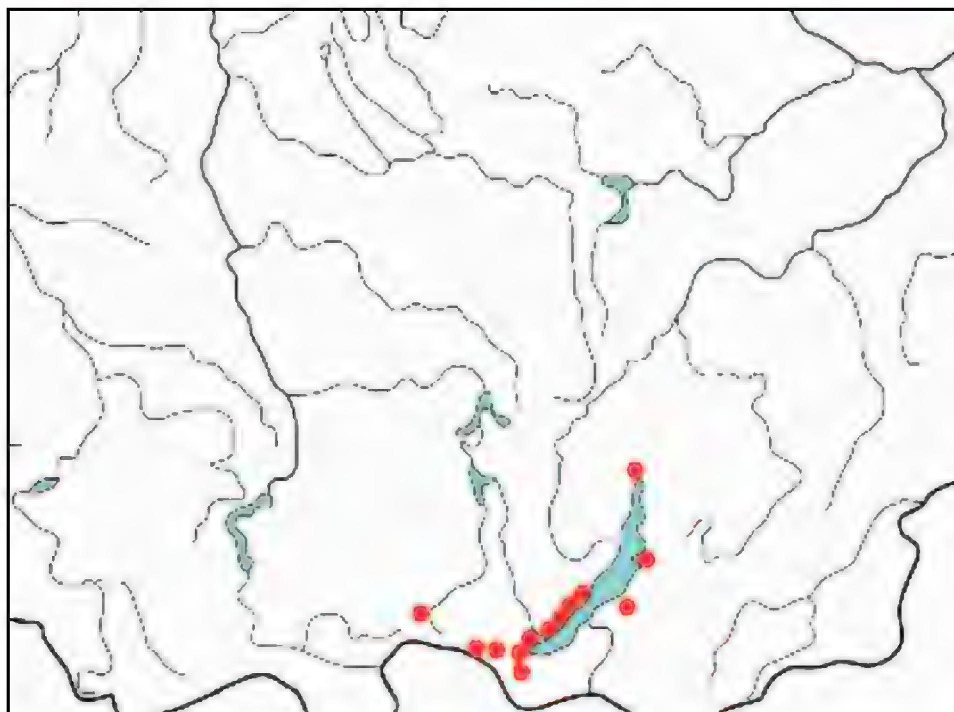
Составитель: В.А. Костина.

Кизильник блестящий

Cotoneaster lucidus Schlechter

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (юг Центральной Сибири).







Краткая характеристика. Кустарник до 2 м выс., с темно-зелеными яйцевидными блестящими листьями. Цветет в июне–июле, плоды созревают в конце августа – начале сентября (1). Размножение семенное.

Распространение. В России распространен локально по югу Восточной Сибири в Республике Бурятия и Иркутской обл. Встречается по южному берегу Байкала — от устья р. Селенга до р. Снежная, на хр. Баргузинский (долина р. Шумилиха), в окр. пос. Нижнеангарск и с. Усть-Баргузин, в Тункинских гольцах — по р. Кынгарга (в окр. курорта Аршан) и вблизи пос. Монды, в Восточном Саяне — у с. Урик на р. Белой (3–6).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет под пологом разреженных сосновых, лиственничных и смешанных лесов, на их опушках, по каменистым степным склонам (1, 7, 8), на галечниках рек (9).

Численность. Численность вида мала. Тенденции ее изменения не выяснены.

Состояние локальных популяций. Сплошных зарослей не формирует, растет рассеянно, группами или единично (5, 7). К почвам не требователен, сравнительно засухоустойчив (10).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории: прокладка дорог, пожары, рубка леса.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Бурятия (2002) и Иркутской обл. (2001). Часть популяций находится под охраной Байкальского и Баргузинского биосферных заповедников.

Необходимые меры охраны. Включить в зону особой охраны Тункинского НП места произрастания вида в предгорьях Тункинских гольцов. Создать ботанический заказник в окр. ст. Маритуй, предусмотреть организацию охраняемой территории в междуречье Бабха–Утулик на северных предгорьях хр. Хамар-Дабан (11). Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Впервые вид интродуцирован в начале 20-го века в Санкт-Петербурге. В России вид выращивается в 40 ботанических садах. Благодаря простоте возделывания широко используется в озеленении населенных пунктов по всей территории России, в Европе и Сев. Америке (12).

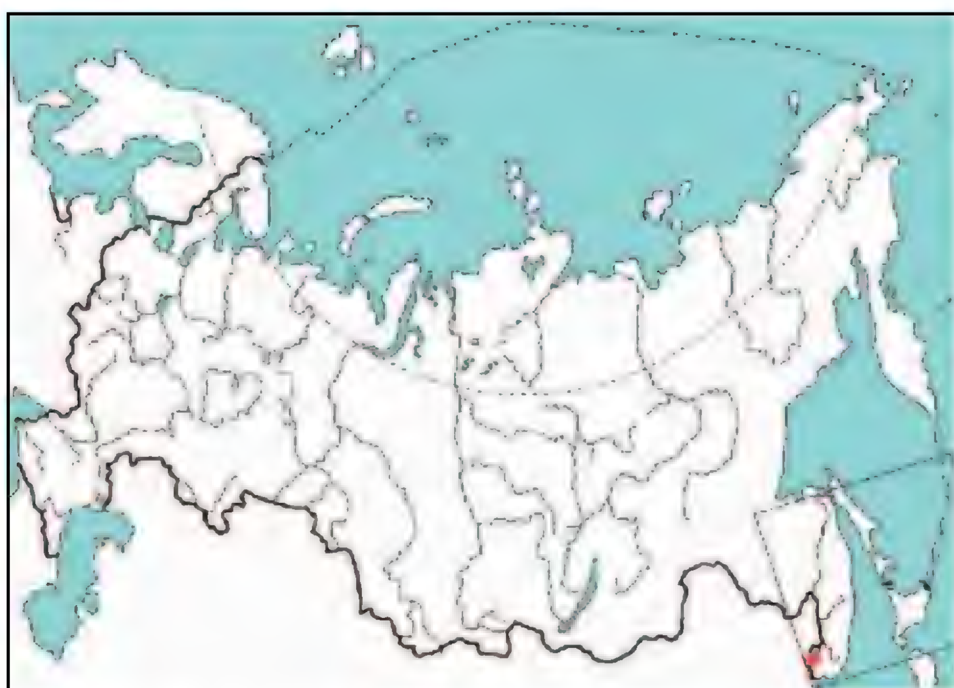
Источники информации. 1. Коропачинский, 1983; 2. Попов, Бусик, 1966; 3. Гладкова, 1988; 4. Попов, 1957; 5. Пешкова, 1972; 6. Малышев, Пешкова, 1979; 7. Белоусова и др., 1979; 8. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 9. Курбатский, 1988а; 10. Красная книга СССР, 1984; 11. Бойков, 2005; 12. Деревья и кустарники СССР, 1954.

Составители: Т.Г. Бойков, Н.К. Бадмаева.

Экзохорда пильчатолистная

Exochorda serratifolia S. Moore

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России находится на северо-восточном пределе ареала в реликтовом местообитании.







Краткая характеристика. Листопадный кустарник до 1,5 м выс. Листья широколанцетные, заостренные, по краю пильчатые. Цветет во второй половине мая, плоды созревают в конце июля – августе. Размножается семенами и вегетативно (корневыми отпрысками). Особенности корневой системы позволяют растениям выживать после пожаров.

Распространение. В России вид обнаружен в юго-западной части Приморского края, в окр. сс. Дворянка и Комиссарово Ханкайского р-на. Это самые северные точки ареала вида (1, 2).

Вне России встречается в восточных районах Северо-Восточного Китая и на п-ове Корея.

Особенности экологии и фитоценологии. Светолюбивый мезоксерофит. Растет на открытых сухих щебнистых и каменистых склонах южной и юго-западной экспозиций, образуя небольшие популяции.

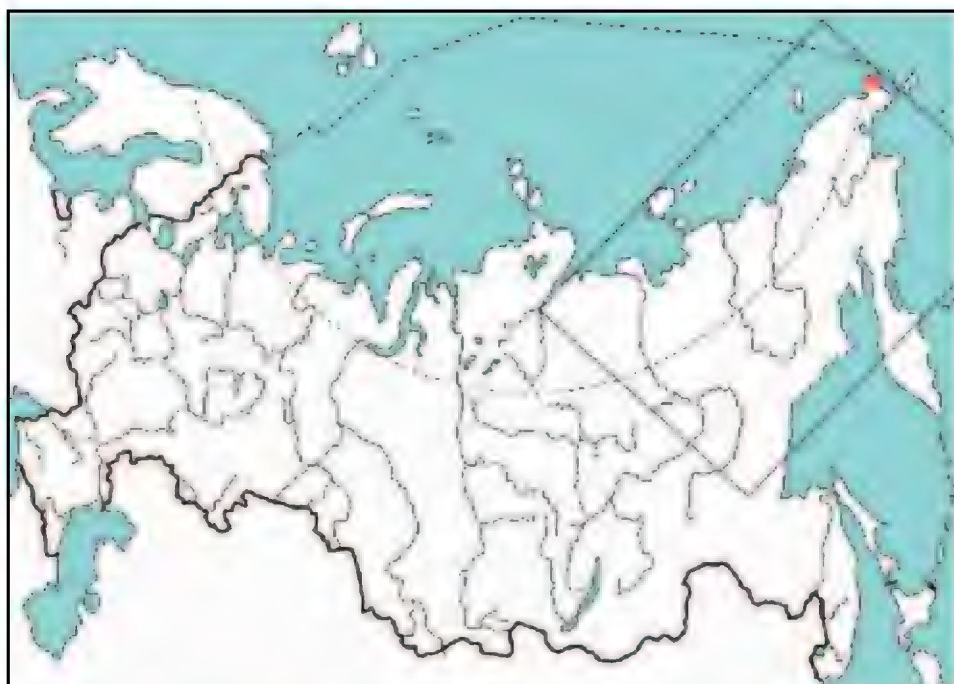
Численность. Известны два местонахождения. Общая численность вида около 350 экз.

Состояние локальных популяций. В окр. с. Дворянка локальная популяция, насчитывает до 300 кустов и расположена у вершины сопки (на выс. 70–100 м н. ур. м.) в окружении лиственного леса, представленного дубом монгольским, берёзой даурской, ильмом долинным, липой маньчжурской, кленом мелколистным и единичными деревьями сосны могильной, с подлеском из леспедецы двуцветной, рододендрона остроконечного и травяным покровом из лесо- и луговостепных растений. Вблизи с. Комиссарово экзохорда растет в нижней части склона сопки по краю дубняка и вдоль полевой дороги, образуя достаточно плотную монодоминантную заросль (около 50 кустов) (2).
Лимитирующие факторы. Изолированность от основного ареала. Крайняя ограниченность популяции. Наибольшую угрозу представляют лесные пожары. В 1982 г. комиссаровская популяция выгорела, но, благодаря биологическим особенностям вида, через несколько лет она восстановилась. Растение очень декоративно.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов ..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).
Необходимые меры охраны. Создать НП в басс. р. Комиссаровки с целью охраны лесостепных сообществ и комплекса редких видов (3). Оба местонахождения вида объявить памятниками природы. Мониторинг за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В России вид выращивается около 30 лет в ботаническом саду Санкт-Петербурга (БИН РАН), а также во Владивостоке (БСИ ДВО РАН) и в дендропарке Горнотаежной станции (ДВО РАН). В культуре вид устойчив, в условиях Санкт-Петербурга подмерзает в суровые зимы (4). Опыты по проращиванию семян показали высокую всхожесть их в лабораторных условиях (70–80%). В естественных условиях этот показатель заметно ниже. Семенной материал не нуждается в стратификации (5).
Источники информации. 1. Басаргин и др., 1983; 2. Уланова, 1986; 3. Кожевников, Кожевникова, 2000; 4. Растения Красной книги..., 2005; 5. Басаргин и др., 1998.
Составитель: Н.С. Павлова.

Лапчатка берингийская

Potentilla beringensis Jurtzev

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узколокальный эндемик России (Чукотский п-ов). Реликт; возможно, межсекционный гибридогенный вид, ныне далеко от ближайших местообитаний одного из возможных родителей (*Potentilla pulchella* из секции Multifidae).







Краткая характеристика. Стержнекорневой травянистый поликарпик около 15 см выс., с плотным многоглавым каудексом. Цветет с июля по сентябрь. Размножение семенное. Высоко вероятна апомиктическая репродукция.

Распространение. Вид растет только в России, в Чукотском АО. Встречается лишь в ближних (3–4 км) окрестностях пос. Лаврентия. Были известны 3 микропопуляции: 1) на песчаной косе (сохранилась за оградой местного кладбища); 2) в центре поселка — верхний перегиб западного склона, недалеко от скамейки (LE, сборы середины 1930-х гг.); 3) в 2 км к востоку от поселка, попала в контур песчаного карьера, и уничтожена (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на разнотравно-злаковых луговинах с *Potentilla hyparctica*, *Leymus villosissimus* в полосе импульверизации солей. Встречается от открытых группировок до луговин со значительным покровом.
Численность. Все популяции малочисленны. Численность вида не достигает 500 экз.
Состояние локальных популяций. Неудовлетворительное. Места произрастания вида посещаются жителями (места отдыха). Участки расположены в природно-этническом парке «Берингия», но в зоне интенсивного посещения и использования людьми (вплоть до создания карьеров).
Лимитирующие факторы. Популяции находятся вблизи поселка и могут быть уничтожены при хозяйственной деятельности и рекреации.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Находится на территории ООПТ — природно-этнического парка. Но реальной охраны нет.
Необходимые меры охраны. Организация ботанического заказника на двух существующих участках произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Не выяснены. Желательно выращивать вид в северных ботанических садах.
Источники информации. 1. Юрцев, 1984; 2. Данные составителя.
Составитель: Б.А. Юрцев.

Лапчатка Эверсманна

Potentilla eversmanniana Fisch. ex Claus

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Субэндемичный вид с резко дизъюнктивным ареалом.







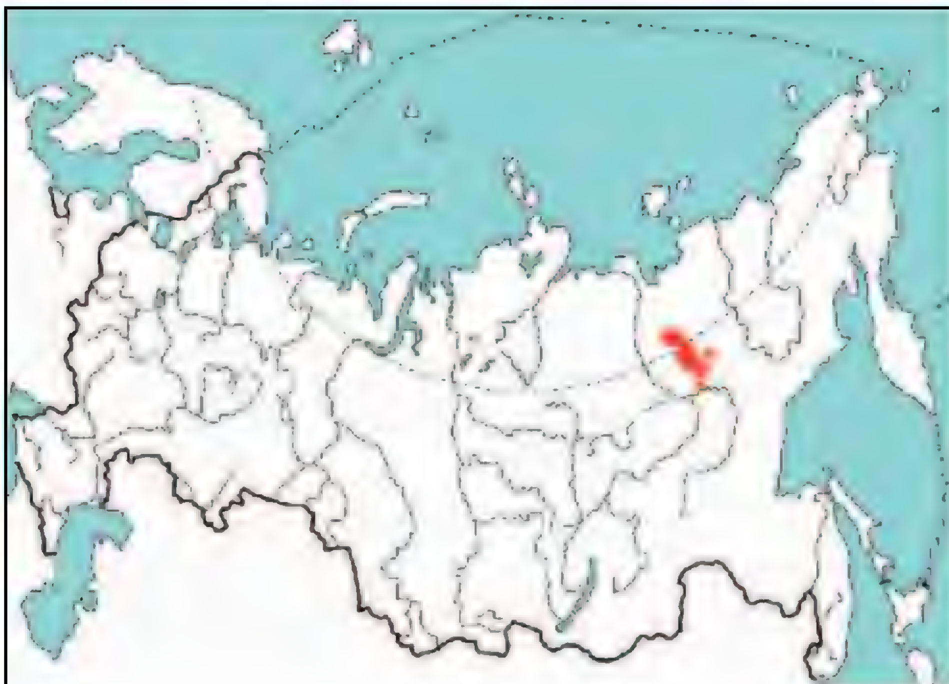
Краткая характеристика. Травянистый поликарпик до 20–25 см выс., с каудексом, дважды перисторассеченными листьями и немногоцветковыми соцветиями на крепких прямостоячих цветоносах. Цветет в июне–июле. Семянки обычно немногочисленные.
Распространение. Общий ареал вида — резко дизъюнктивный. В России встречается по южной окраине Зилаирского плато, известен как в Зианчуринском р-не Республики Башкортостан, так и в Оренбургской обл. Несколько раз собирался на хр. Ирендык близ городов Баймак и Сибай. Нетипичная форма известна также с хр. Аваляк восточнее массива Б. Ире-

меля. Вид описан из окр. с. Андреевки на р. Большой Ик (Оренбургская обл.), однако, в этом районе уже давно не собирался (1–3).
За пределами России известен только на значительном удалении в Центральном Казахстане (в горах Улутау, где вид более обычен, и в мелкосопочнике Домбырасы северо-восточнее пос. Алексеевка Астанинской обл., где был собран лишь один раз).
Особенности экологии и фитоценологии. Вид сохранился в каменистых (петрофитных) степях низкогорий и мелкосопочников, преимущественно на выходах известняков. Указывался также для горных боров.
Численность. В пределах России, по-видимому, очень невелика.
Состояние локальных популяций. Популяции вида резко разобщены и, видимо, немногочисленны. Наиболее устойчивы они на хр. Ирендык.
Лимитирующие факторы. Вид, по-видимому, гибридогенного происхождения, причем, с признаками ослабленного семенного размножения (встречаются, как правило, старые особи). Антропогенные факторы: разработки камня как строительного материала.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Башкортостан (2001) и Оренбургской обл. (1998).
Необходимые меры охраны. Организация ботанических заказников, прежде всего на хр. Ирендык. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В культуре не испытывался.
Источники информации. 1. Горчаковский, 1969; 2. Красная книга Республики Башкортостан, 2001; 3. Камелин, 2001.
Составитель: Р.В. Камелин.

Лапчатка Толля

Potentilla tollii **Trautv.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (бассейн р. Яны).





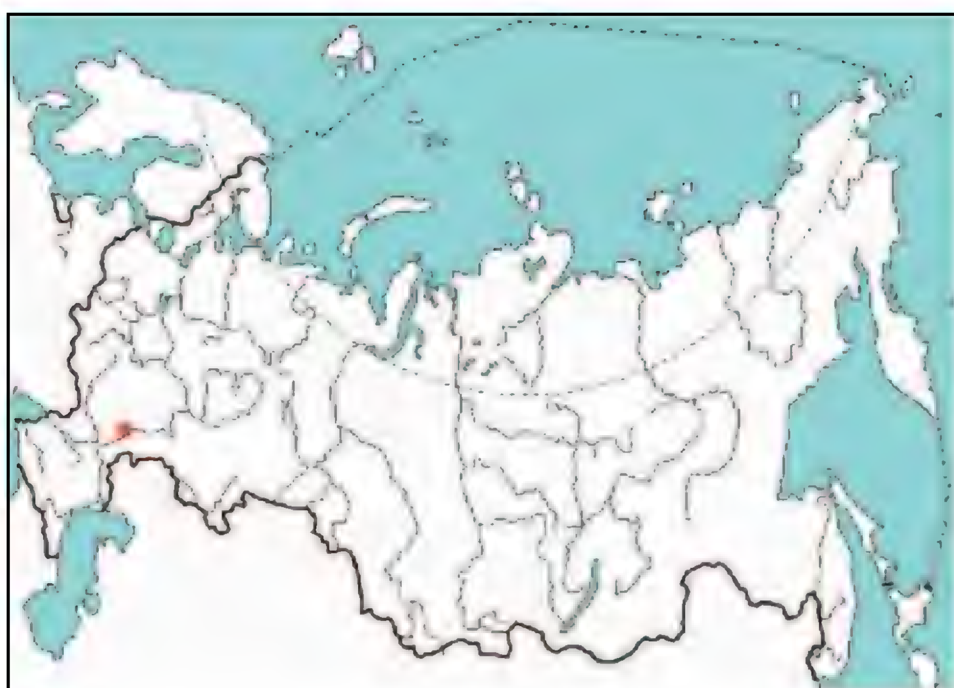
Краткая характеристика. Зимнезеленый травянистый многолетник 15–20(30) см выс., с горизонтальным многоглавым стержневым корнем. Цветет в июне. Размножение преимущественно семенное, но зрелые семена образуются (в культуре) в редкие годы и в небольшом количестве (1).
Распространение. В России встречается в Верхоянском р-не Республики Саха (Якутия) (2). Растет в басс. р. Яны, в ее среднем и верхнем течении, включая притоки Адыча, Дулгалах, Бытантай, Сартанг и др. Вид описан из басс. рр. Хайбанкалах и Ихтыр-Хая (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растение горных (300–600 м н. ур. м.) разнотравно-типчаковых степей, щебнистых крутых склонов и скал, обычно в пределах лесного пояса. Растет в речных долинах, реже на разнотравных лугах (1–4).
Численность. Для р. Яны есть указание, что вид «довольно обычен и массов» (5); на окраинах ареала — р. Сартанг — редок (6).
Состояние локальных популяций. Неизвестно.
Лимитирующие факторы. Выпас скота.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Республики Саха (Якутия) (1987, 2000).
Необходимые меры охраны. Создание памятника природы в окр. с. Бала (7). Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Культивируется в Якутском ботаническом саду (8–10). После первой попытки (1968 г.) вид выпал, культура возобновлена в 1972 г. и дала обнадеживающие результаты: цветение ежегодное (бывает и вторичное), семена (в небольшом количестве) вызревают, отмечен самосев; хорошо размножается вегетативно (11, 12). Рекомендуется выращивание вида в других ботанических садах, особенно в районах Крайнего Севера (10).
Источники информации. 1. Малышев, Соболевская, 1980; 2. Определитель… Якутии, 1974; 3. Флора Сибири, т. 8, 1988; 4. Куваев, 2004; 5. Юрцев, 1981; 6. Куваев, личные данные, 1954; 7. Охрана растительного мира Сибири, 1981; 8. Савкина и др., 1980; 9. Савкина и др., 1981; 10. Кадастр интродуцентов Якутии, 2001; 11. Красная книга Республики Саха (Якутия), 2000; 12. Данилова, 1993.
Составитель: В.Б. Куваев.

Лапчатка волжская

Potentilla volgarica Juz.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узколокальный эндемик России (Среднее Поволжье).





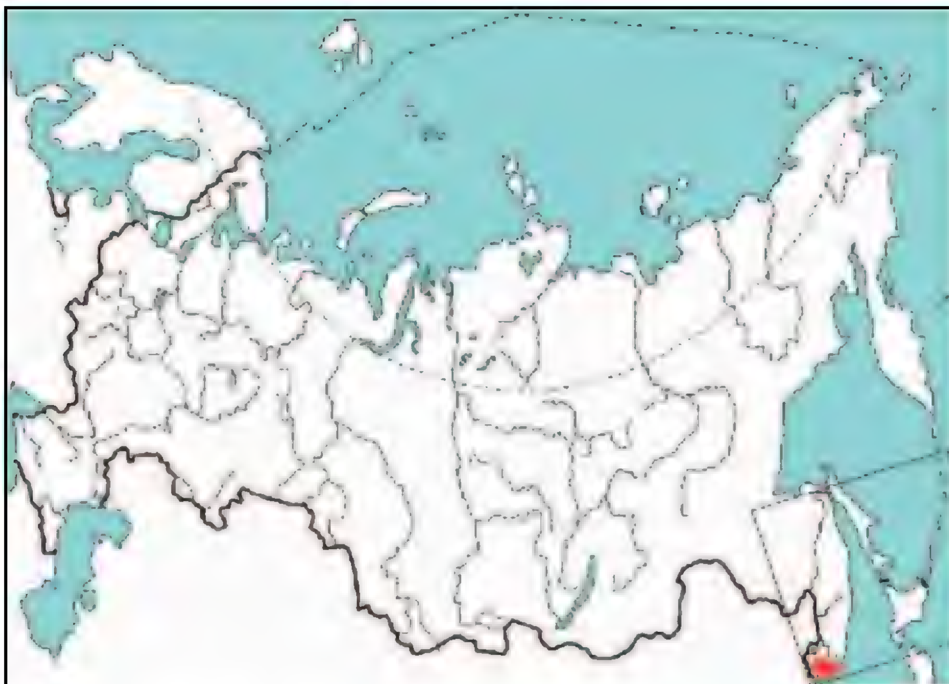
Краткая характеристика. Травянистый многолетник 15–20 см выс. с дважды перистыми листьями, рассеченными на очень узкие сегменты, снизу тонко войлочно-опушенными. Цветет в июне. Размножается преимущественно семенами.
Распространение. Вид был описан из района Хвалынска, и долгое время повторно не собирался, однако, затем был найден в ряде пунктов в окр. гг. Хвалынск и Вольск (Саратовская обл.) (1, 2) и в Старо-Кулаткинском р-не Ульяновской обл.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на меловых обнажениях, на участках со слаборазвитыми карбонатно-черноземными почвами в реликтовых горных сосновых борах.
Численность. Известные популяции резко разобщены, а число особей в них небольшое.
Состояние локальных популяций. По большей части — популяции сильно нарушены в результате значительной рекреационной нагрузки.

Лимитирующие факторы. Вид, по-видимому, гибридогенного происхождения (один из родительских видов — *P. sericea* L. s. l., другой — совершенно неясен). В настоящее время существующие популяции изолированы от возможных родительских видов. Редкость вида, по-видимому, определяется как ослабленным плодоношением, так и постоянным разрушением почвенного покрова в результате рекреационной нагрузки (выпас и др.).
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Саратовской (1996) и Ульяновской (2005) областей. В настоящее время часть популяций находится в НП «Хвалынский».
Необходимые меры охраны. Картирование всех популяций в НП «Хвалынский», детальное изучение особенностей репродуктивной биологии. Организация ботанического заказника в Старо-Кулаткинском р-не Ульяновской обл.
Возможности культивирования. В культуре не испытывался. Возможно, следует попробовать микроклонирование вида *in vitro*.
Источники информации. 1. Худякова, 1986; 2. Архипова и др., 2003.
Составитель: Р.В. Камелин.

Принсепия китайская

***Princepia sinensis* (Oliv.) Bean**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России — северо-восточная граница ареала.







Краткая характеристика. Листопадный кустарник до 3, реже 5 м выс. (1). Цветет в апреле–мае, плодоносит в августе–сентябре. Плоды ярко-красные. Побеги растений, касаясь земли, могут укореняться и образуют отводки (2, 3). В природе сеянцы вида встречаются очень редко, так как плоды и семена на почве быстро уничтожаются грызунами (2, 3).
Распространение. В России встречается только на юге Приморского края (басс. рр. Артемовки, Комаровки, Партизанской и Киевки) (4).
Вне России — в Северо-Восточном Китае и на п-ове Корея.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в долинных лесах или кустарниковых сообществах на аллювиальных отложениях. Теневыносливый кустарник, но лучшего развития достигает на открытых местах (1).
Численность. Растет одиночными кустами или небольшими зарослями. Примерная численность — 500–1000 экз.
Состояние локальных популяций. Наилучшее состояние популяций на заповедной территории, в др. местах они нередко страдают от лесных пожаров.
Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории и лесные пожары, редкая встречаемость и слабое семенное возобновление из-за уничтожения семян грызунами. Декоративный кустарник, как в цвету, так и при плодах. Сбор плодов для использования в пищу.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Внесен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Уссурийском и Лазовском (единственное местонахождение в устье ручья Казакова) заповедниках, где вид достаточно редок (5, 6).

Необходимые меры охраны. Запрет сбора плодов и живых растений. Организация заказника в верховье р. Артемовка. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Легко разводится, в культуре обильно плодоносит. Культивируется в 30 ботанических садах России (7). Целесообразно более широкое введение в культуру как плодоносного и декоративного растения, а также в зеленое строительство.

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 8, 1996; 2. Зорикова, 1980; 3. Самойлова, 1980; 4. Пшенникова, 1990; 5. Современное состояние…, 2005; 6. Воробьёв, 1968; 7. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: В.Ю. Баркалов.

Кровохлебка великолепная

Sanguisorba magnifica **I. Schischk. et Kom.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узколокальный эндемик России (Приморский край).







Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 60 см выс., с толстым корневищем. Прикорневые листья до 50 см дл. Цветет в июле, плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное.

Распространение. Встречается только в России на хр. Лозовом (Чандалаз) в Партизанском р-не Приморского края (1, 2). Описан с хр. Чандалаз (Чёртов утес), к северо-западу от с. Владимиро-Александровского (LE).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в трещинах известняковых скал и обнажений.

Численность. Известен из 2–3 местонахождений.

Состояние локальных популяций. В классическом местонахождении вид достаточно обычен (3).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность к известняковым породам и в связи с этим угроза резкого сокращения численности популяции с возможной их разработкой, ограниченность ареала. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Внесен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется на территории естественно-исторического памятника природы «Хребет Лозовой».

Необходимые меры охраны. Для охраны комплекса редких видов (*Sanguisorba magnifica, Juniperus rigida, Hedysarum ussuriense, Megadenia speluncarum* и др.) необходимо усилить режим охраны на территории памятника природы «Хребет Лозовой».

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Владивостока, Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (ГБС РАН, МГУ, ВИЛАР, МСХА), Кировска (ПАБСИ) (4) и Новоалександровска на о. Сахалин.

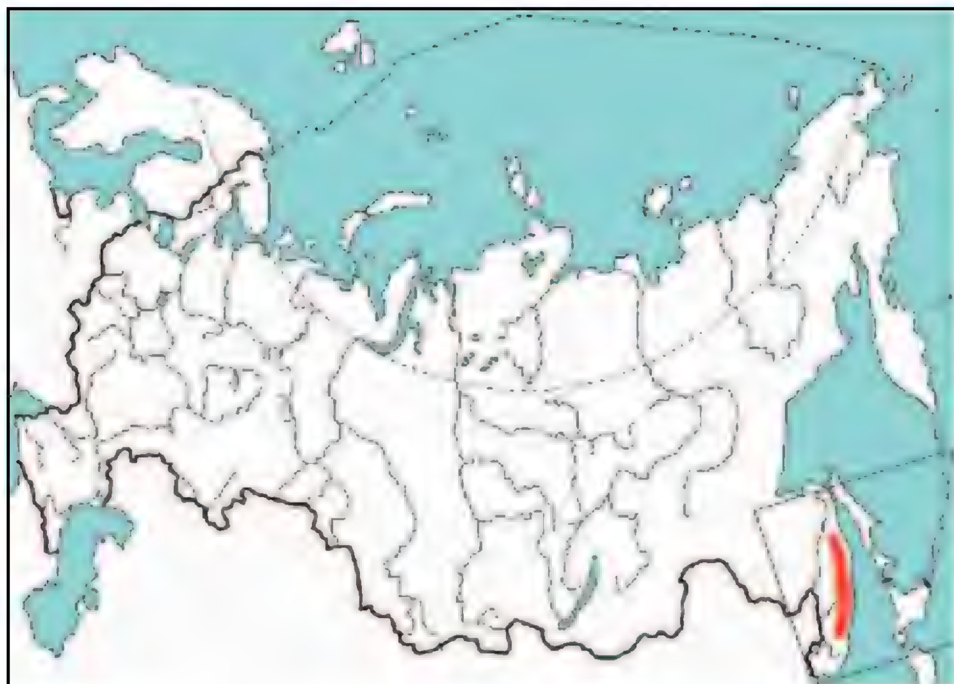
Источники информации. 1. Воробьёв, 1969; 2. Сосудистые растения СДВ, т. 8, 1996; 3. Дудкин, 1999; 4. Растения Красной книги ..., 2005.

Составитель: В.Ю. Баркалов.

Рябинник сумахолистный

Sorbaria rhoifolia Kom.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (хребет Сихотэ-Алинь).







Краткая характеристика. Листопадный кустарник до 1 м выс. Плод листовка — до 8 см дл. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре.

Распространение. Встречается только в России в Приморском и Хабаровском краях на западном и восточном макросклонах в северной и центральной частях хр. Сихотэ-Алинь (1). Описан из окр. Сопки Светлая (берег Японского моря) (LE).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по краю каменистых россыпей и на каменистых склонах; до 1600 м н. ур. м.

Численность. Примерная численность — 20–100 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Известен из более чем десятка местонахождений. Местами образует небольшие заросли по горным вершинам.

Лимитирующие факторы. Пожары и хозяйственное освоение территории, горнорудные разработки. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (2000). Охраняется в Сихотэ-Алинском заповеднике (2).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах Архангельска, Сочи, Южно-Сахалинска, Хабаровска и на Горно-Таежной станции (3).

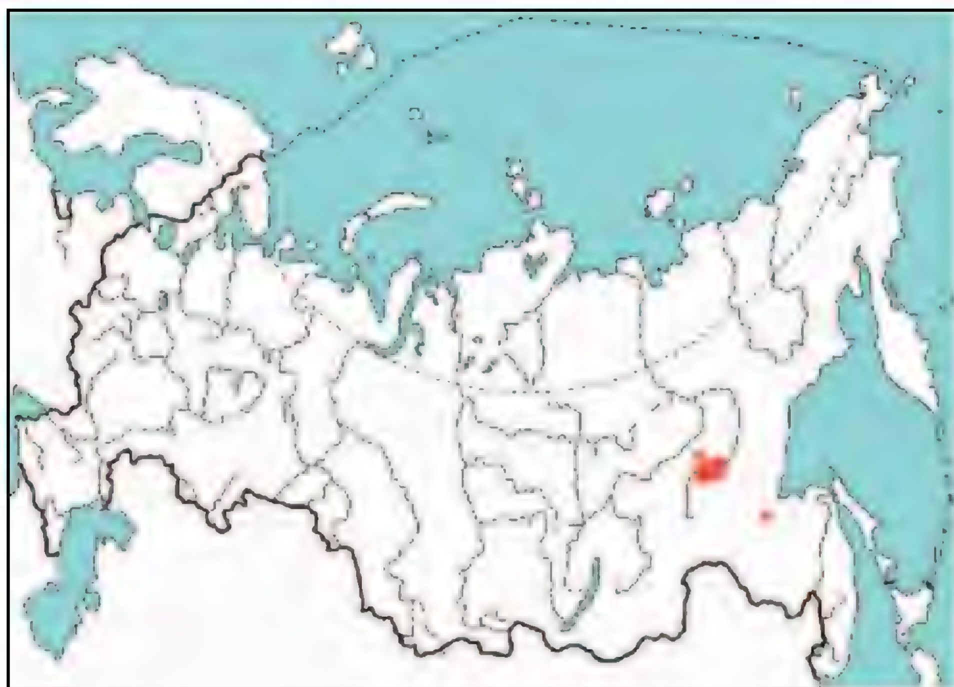
Источники информации. 1. Вышин, 1990; 2. Смирнова и др., 2000; 3. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: В.Ю. Баркалов.

Рябинокизильник Позднякова

Sorbocotoneaster pozdnjakovii Pojark.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (юг Якутии и изолированное местонахождение в Амурской обл.). Межродовой гибридогенный вид плейстоценового возраста (1).





Краткая характеристика. Листопадный кустарник 2–3 м выс., с 2–4 тонкими стволами 3–4(5) см диам. Листья непарноперистые, с 1–3 парами супротивных листочков. Гибрид кизильника черноплодного (*Cotoneaster melanocarpus*) и рябины сибирской (*Sorbus sibirica*). От первого рода наследована форма прилистников и прицветников, цельнокрайние листочки, особенности их опушения; от второго — непарно-перистосложный лист, зубчатость по верхнему краю листовой пластинки, форма почек и привкус рябины у плода (1). В природе равновероятно встречаются 3 фенотипа: рябиновый, кизильниковый и промежуточный (классический) (2). Цветет в конце июня – начале июля, плоды созревают в конце августа – сентябре. Поросли не образует, но у обломанного куста появляются жизнеспособные корневые отпрыски на небольшом расстоянии от материнского растения (2). Хорошо размножается семенами, труднее черенками (2, 3, 4).

Распространение. Встречается только в России. Произрастает на Алданском нагорье на юге Республики Саха (Якутия): р. Алдан на участке от г. Томмот до устья р. Учур, р. Амга, в 135 км выше устья р. Учур; в 104 км ниже г. Томмот; в 30 км от г. Томмот на водоразделе рек Алдан – Тимптон; устье р. Еннес, ниже р. Тимптон; в 5 км выше устья Тимптона; р. Тимптон – Угино (2, 5, 6). Алданский р-н, окр. пос. Верхняя Амга, по левому берегу р. Амги (NSK). На Дальнем Востоке — в Амурской обл., по р. Шевли в басс. р. Уда. Вид описан из долины р. Алдан, в 104 км ниже г. Томмот.

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в подлеске редкостойных сосновых лесов на каменисто-щебнистых известняковых склонах (1, 2–4).

Численность. Известен из 8 локализованных местонахождений (2, 5, 6, 7). В каждой популяции до 30 и более особей.

Состояние локальных популяций. Популяции стабильны (2). Жизненное состояние растений на известняковых гребнях под пологом леса хорошее.

Лимитирующие факторы. Пожары, вырубка леса. Малочисленность популяций, специфичность местообитаний.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Саха (Якутия) (1987, 2000).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В России культивируется более 40 лет. Выращивается в 15 ботанических садах Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Якутска и т.д. Зимостоек (2–5, 8).

Источники информации. 1. Пояркова, 1953; 2. Волотовский, Кузнецова, 1988; 3. Гладкова, 1988; 4. Коропачинский, Встовская, 2002; 5. Красная книга Якутской АССР, 1987; 6. Красная книга Республики Саха, 2000; 7. Недолужко, 1996; 8. Растения Красной книги …, 2005.

Составитель: О.Д. Никифорова.

Семейство Иглицевые — Ruscaceae

Иглица колхидская

Ruscus colchicus **P.F. Yeo**

Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. Реликтовый колхидский вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится в России.







Краткая характеристика. Вечнозеленый полукустарничек до 60 см выс. с длинным ползучим корневищем. Кладодии до 10 см дл. и 4 см шир. Цветет в феврале–апреле, плодоносит в августе–сентябре. Размножается семенами и вегетативно. Возобновляется и растет очень медленно.

Распространение. В России встречается в Краснодарском крае и Республике Адыгея в верховьях рр. Пшиш, Белой, Лабы и их притоков, по Черноморскому побережью от приморской равнины до среднегорий, от Туапсе до границы с Грузией. Описан из окр. Головинки (низовья Шахе).

Вне России растет в Грузии, северо-восточной Турции (1–5).

Особенности экологии и фитоценологии. Является компонентом подлеска темнохвойных, смешанных и лиственных лесов колхидского типа. Растет куртинами, иногда образует хорошо выраженный ярус. По ущельям поднимается до 2000 м н. ур. м. Приурочен к глинистым, суглинистым, достаточно увлажненным, содержащим известь почвам (4, 6).

Численность. Вероятно, более 500 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Ареал иглицы колхидской в Краснодарском крае далеко не сплошной и в разных частях — уже нарушен. Местами отмечается существенная убыль особей и исчезновение популяций.

Лимитирующие факторы. Лесозаготовки в горных лесах, в том числе и в Сочинском НП (7), массовый сбор растений для венков, букетов, гирлянд, вытаптывание.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007), Республики Адыгея (2000) и Сочи (2002). Большая часть ареала лежит в пределах Сочинского НП и Кавказского биосферного заповедника.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора и продажи вида. Соблюдение правил рубок в ценнейших эталонных лесах с участием иглицы.

Возможности культивирования. Растение культивируется в закрытом грунте в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН и СПбГУ) и Москвы (ГБС РАН, МСХА), Тюмени (ТГУ), Южно-Сахалинска (ДВО РАН). Успешно культивируется в ботаниче-

ских садах Краснодара (КубГУ), Сочи (БС Кубани, дендрарий, парки), Пятигорска (станция БИН РАН) (8–10). В Пятигорске культивируется 15 лет, почти ежегодно плодоносит (11).

Источники информации. 1. Гроссгейм, 1940; 2. Алтухов, Литвинская, 1986; 3. Солодько, Кирий, 2002; 4. Гагнидзе, Мордак, 1988; 5. Davis, 1984; 6. Белоусова, 1984г; 7. Придня, 1989; 8. Каталог цветочно-декоративных…, 1997; 9. Каталог культивируемых …, 2003; 10. Михеев, 2003; 11. Данные составителя.

Составитель: А.Д. Михеев.

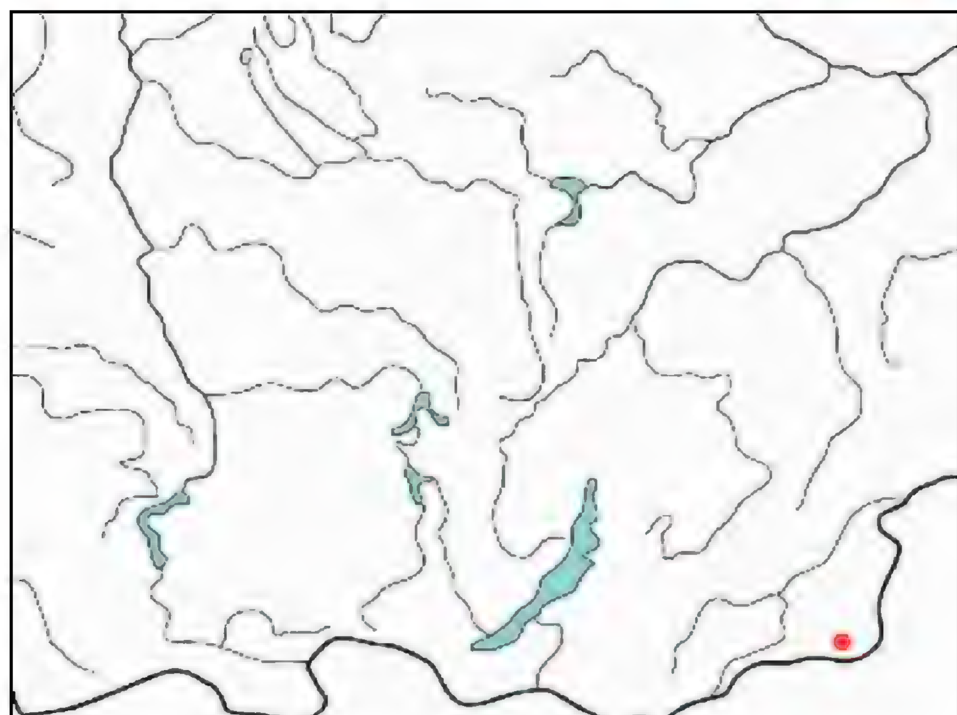
Семейство Ивовые — Salicaceae

Ива Гордеева

***Salix gordejevii* Chang et B. Skvortzov**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.







Краткая характеристика. Кустарник среднего размера. Размножается семенами и вегетативно.

Распространение. В России известен только из одного местонахождения в Забайкальском крае (бывш. Читинской обл.) на песчаной сопке в нескольких км к юго-востоку от г. Борзя. Здесь вид был обнаружен и собран в 1909 г., затем в 1950-х гг. и в 1977 и 1988 гг. (1–3).

Вне России — в Китае и Монголии.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид растет в степной зоне только на песчаных массивах.

Численность. Менее 500 экз.

Состояние локальных популяций. Сопка 10–20 м выс. от подножия, в длину около 0,5 км, частично нарушена добычей песка, а частично, покрыта естественной растительностью. Вид на участках открытого песка возобновляется довольно устойчиво: в 1988 г. не было существенных изменений по сравнению с 1977 г.

Лимитирующие факторы. Зарастание песков.

Принятые меры охраны. Включена в Красную книгу Читинской обл. (2002).

Необходимые меры охраны. Организация заказника в месте произрастания вида.

Возможности культивирования. Испытана в культуре в условиях Москвы, где растет плохо. Возможно размножение черенками (3).

Источники информации. 1. Красная книга Читинской области, 2002; 2. Флора Сибири, 1992, т.5; 3. Данные составителя.

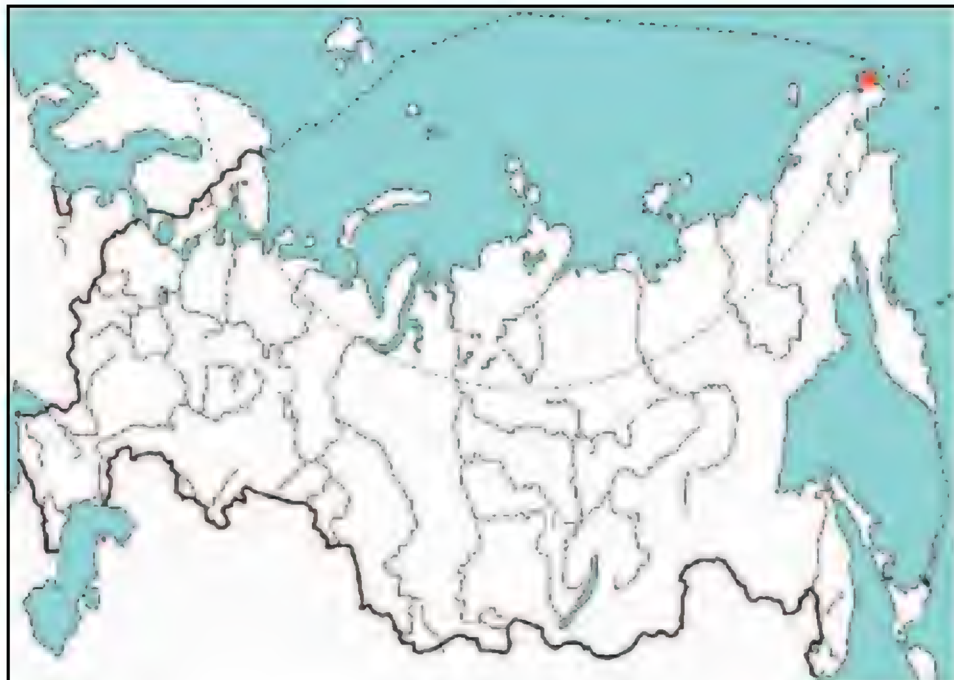
Составитель: А.К. Скворцов.

Семейство Камнеломковые — Saxifragaceae

Селезеночник Дежнева (трещиноватый)

Chrysosplenium rimosum **Kom. subsp.** ***dezhnevii*** **Jurtzev**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узколокальный, эндемичный для России подвид (Чукотка).



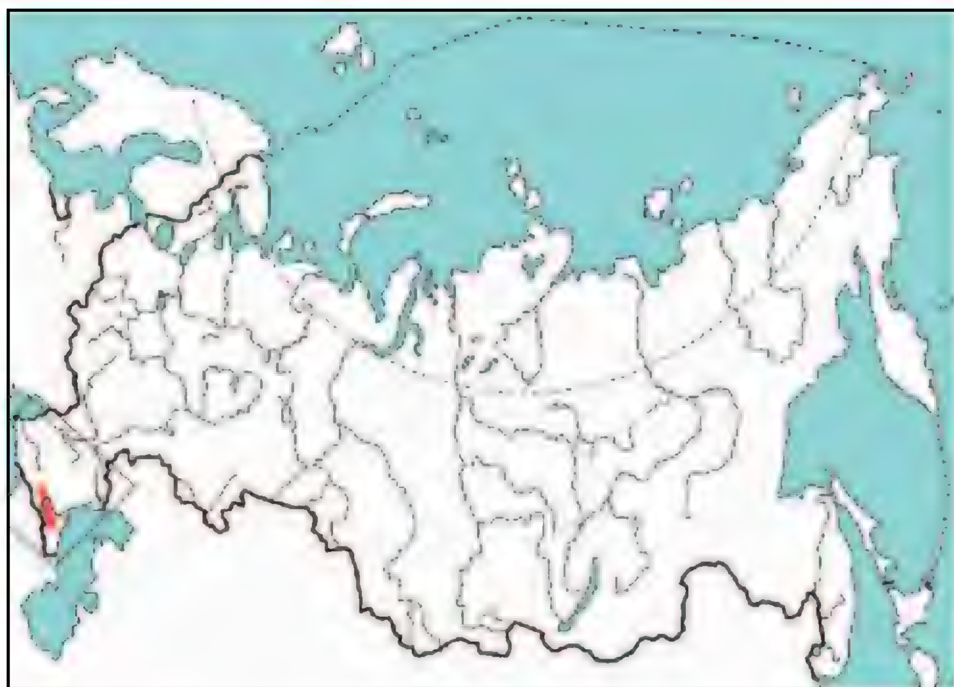


Краткая характеристика. Наземно-ползучий травянистый поликарпик. Листья супротивные. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре (1). Размножение семенное и вегетативное (укоренение горизонтальных олиственных побегов).
Распространение. Растет в России в Чукотском АО. Найден в единственном пункте близ побережья Берингова пролива — уроч. Дежнева к югу от б. пос. Наукан (1–5). Ближайшее местонахождение типового подвида — на севере Корякского нагорья в долине р. Альхкатвун к западу от пос. Беринговский; кроме того, на Камчатке и Охотском побережье.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на карбонатном суглинке по сырым луговинам в местах долговременно лежащего снега.
Численность. Около 100 особей.
Состояние локальных популяций. Пока известна только одна ценопопуляция. Особи цветут достаточно обильно.
Лимитирующие факторы. Очевидно реликт флоры гумидного климата. Слабое распространение семян. Малочисленность и изолированность популяций.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид находится на территории природно-этнического парка «Берингия», в слабо населенной местности.
Необходимые меры охраны. Организация ботанического заказника. Контроль за состоянием популяции. Поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Не выяснены, но желательно изучить в северных ботанических садах. Для культивирования требуются карбонатные суглинки и проточное увлажнение.
Источники информации. 1. Харкевич, Качура, 1981; 2. Данные составителя; 3. Юрцев и др., 1972; 4. Тараскина, 1984; 5. Atlas…, 1999.
Составитель: Б.А. Юрцев.

Камнеломка колончатая

Saxifraga columnaris **Schmalh.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узколокальный эндемик России (Скалистый хребет в р-не Центрального и пограничной части Восточного Кавказа).







Краткая характеристика. Травянистый поликарпик с побегами 5–10 см выс., образующими массивные подушки до 18 см и более в диаметре. Криптофит. Ранее вид рассматривался как полукустарничек, поскольку основания стеблей у растений деревянистые (1). Согласно последним данным его относят к травам (2). Цветет в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно (побегами и корневищами) (3). Биологической особенностью является наличие гидатод — группы мелких паренхимных клеток, служащих для выделения извести (4).

Распространение. Встречается только в России, описан из Центрального Кавказа: «Сукан-су в Балкарии». Растет на Скалистом хр. в Республиках Чеченская (верховья р. Фортанги), Ингушетия (ср. течение р. Армхи) (7), Северная Осетия-Алания (от басс. р. Урух до верховьев р. Камбилеевки) (5, 6) и Кабардино-Балкарская — от басс. р. Псыган-су (Сукан-су) до междуречья рек Баксана и Малки (1, 3, 8–11).

Особенности экологии и фитоценологии. Облигатный кальцефит (1, 5, 9, 10). Приурочен к доломитам. Растет на затененных скалах преимущественно в верхнем лесном и субальпийском поясах. В Кабардино-Балкарии от высоты 1100 м н. ур. м., в восточных частях ареала, в Сев. Осетии и особенно в Ингушетии и Чечне, где климат более сухой, на высоте 1600–1800 м. Встречается в сообществе камнеломки Динника *(Saxifraga dinnikii)*, скальных видов *Draba, Campanula* и других родов. Субксерофильный вид, приспособлен к жизни на скалах благодаря мясистым, сильно кутинизированным листьям (4, 4, 10).

Численность. Число известных местонахождений не менее 15, в которых может быть до 500 экз.

Состояние локальных популяций. В ущельях р. Кара-су Безенгийского и р. Псыган-су (Сукан-су) большое число популяций вида наблюдавшихся в 1961 г. были в хорошем состоянии: густые дернины со свежими листьями, покрытые множеством цветков (8, 8). Согласно последним данным из Кабардино-Балкарии (Суканское ущелье) популяции *S. columnaris* малочисленные с преобладанием старых нецветущих особей (12). Многочисленные жизнеспособные популяции вида найдены в Сев. Осетии (6).

Лимитирующие факторы. Небольшой ареал вида, узкая экологическая приуроченность (облигатный кальцефит) и в связи с этим большая зависимость сохранения в природе от возможных стихийных процессов. Неспособность расширить свой ареал путем освоения других мест обитания из-за слабой конкурентной способности вида (5, 9, 10). Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988).

Вид включен в Красные книги Республик Северная Осетия-Алания (1999), Кабардино-Балкарская (2000). Рекомендован к охране на территории республик Чеченской и Ингушетии (7). Охраняется в Кабардино-Балкарском и Северо-Осетинском заповедниках (11).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида (5, 12).

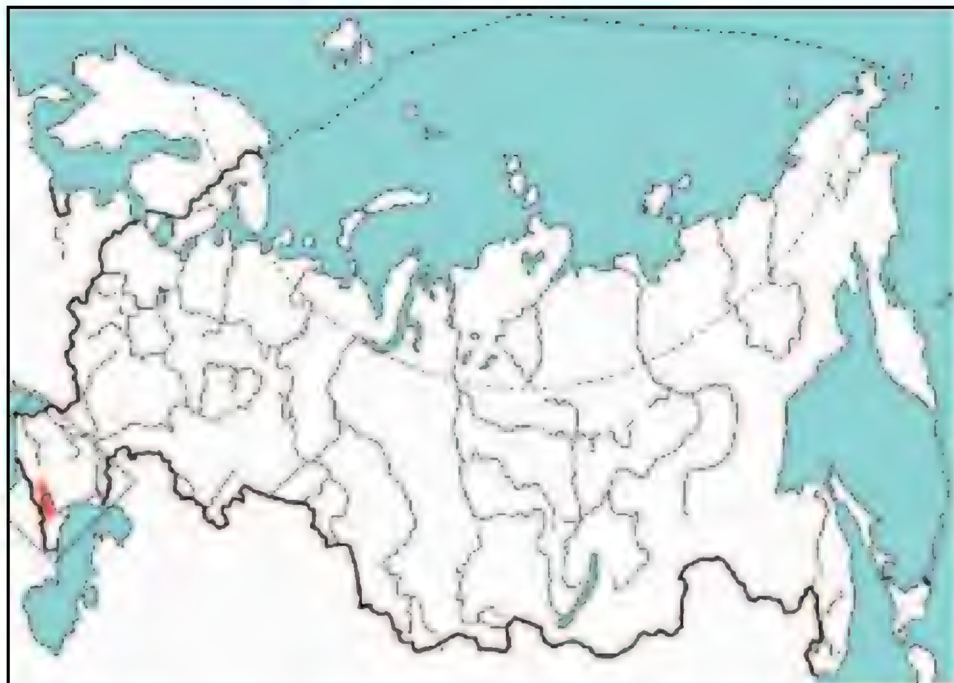
Возможности культивирования. Имеется опыт выращивания вида в ботаническом саду КБГУ (Нальчик) (2, 3, 16). Показана возможность его выращивания и перспектива использования в высокогорных садах и парках особенно на каменистых горках. В культуре размножается стеблевыми черенками.

Источники информации. 1. Галушко, Кудряшова, 1967; 2. Мяусова, 2000; 3. Кудряшова, 1966; 4. Кудряшова, 1981; 5. Галушко, 1976; 6. Комжа и др., 1992; 7. Галушко, 1975; 8. Галушко, 1966; 9. Галушко, 1974; 10. Галушко, 1980; 11. Современное состояние…, 2003; 12. Шхагапсоев, Волкович, 2002.
Составитель: Г.Л. Кудряшова.

Камнеломка Динника

***Saxifraga dinnikii* Schmalh.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узкоареальный эндемик России (Центральный Кавказ, Скалистый хребет).







Краткая характеристика. Многолетник, криптофит 2–4 (8) см выс. По внешним морфологичеким признакам (основания побегов одревесневшие) был отнесен к полукустарничкам (1). Установлено, однако, что стебли *S. dinnikii* имеют анатомическую структуру трав (2). Цветет в апреле–мае. Размножается семенами и вегетативно — побегами, корневищами. Биологической особенностью вида является наличие на листьях гидатод — группы мелких паренхимных клеток, служащих для выделения извести (3).

Распространение. Встречается только в России. Вид описан из Центрального Кавказа: «Сукан-су в Балкарии». Растет на Скалистом хр. в пределах Республик Северной Осетии-Алания (в верховьях реки Камбилеевки и в басс. р. Урух) и Кабардино-Балкарии [от басс. р. Псыган-су (Сукан-су) до междуречья рек Баксан и Малка] (4–8).

Особенности экологии и фитоценологии. Облигатный кальцефит. Растет в высокогорье (в верхнем лесном, субальпийском и альпийском поясах) на скалах. Приурочен к известнякам. Встречается на высоте от 1000 до 3000 м н. ур. м., всегда в сообществе с *S. columnaris*, которая, как правило, преобладает по численности. Субксерофильный вид, переносит недостаточное увлажнение на скалах благодаря хорошо развитой корневой системе и жестким сильно кутинизированным листьям.

Численность. Известно не менее 14 местонахождений. В одной популяции может быть до 60 экз. (9).

Состояние локальных популяций. В ущельях рек Кара-су Безенгийского, Гижгита, Псыган-су в 1961–1962, 1990 гг., в верховьях р. Камбилеевки в 1982 г. наблюдалось массовое цветение и плодоношение вида, что свидетельствовало о его прекрасном состоянии (4, 5, 8, 10).

Лимитирующие факторы. Декоративное растение. Очень редкий вид, обитающий только на скалах, что делает произрастание его чрезвычайно зависимым от возможных стихийных явлений. Узкая экологическая приуроченность и низкая конкурентная способность не позволяют виду расширить ареал (5, 8).

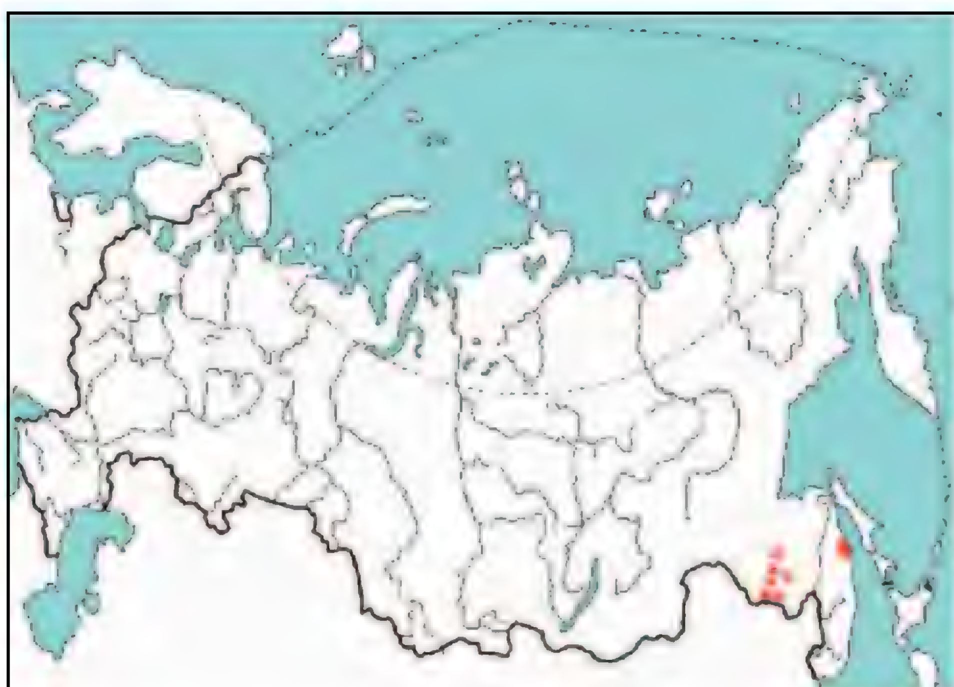
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Северная Осетии-Алании (1999) и Кабардино-Балкарской (2000). Охраняется на территории Кабардино-Балкарского заповедника.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида (9, 10).
Возможности культивирования. Имеется опыт культивирования вида в ботаническом саду КБГУ (Нальчик) (1, 10, 11). Показана возможность выращивания ее в условиях предгорий и распространения в садах и парках. В культуре размножается черенками.
Источники информации. 1. Галушко, Кудряшова, 1967; 2. Мяусова, 2000; 3. Кудряшова, 1981; 4. Галушко, 1966; 5. Комжа и др., 1992; 6. Галушко, 1975; 7. Галушко, 1980; 8. Галушко, Кудряшова, 1965; 9. Шхагапсоев, Волкович, 2002; 10. Кудряшова, 1966; 10. Галушко, 1989; 11. Кудряшова, 1965.
Составитель: Г.Л. Кудряшова.

Камнеломка Коржинского

***Saxifraga korshinskii* Kom.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Локальный эндемик России (юг Дальнего Востока). Представитель монотипной секции Komarovia Zhmylev, которая в роде *Saxifraga* L. занимает промежуточное положение между подродами *Saxifraga* и *Micranthes* (Haw.) Reichenb. (1).





Краткая характеристика. Травянистый поликарпик (гемикриптофит) с полегающими розеточными побегами, образующими рыхлые дерновинки. Цветоносы до 10 см выс. Цветет в июне–июле.
Распространение. Вид встречается только в России: на юго-востоке Амурской обл. (басс. р. Бурея) и на юге Хабаровского края (басс. рр. Бурея, Тырма и Тумнин) (1–3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сырых, затененных, замшелых скалах в светло- и темнохвойных горных лесах Буреинского хр. и Сихотэ-Алиня.
Численность. Нет данных.
Состояние локальных популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Популяции могут исчезнуть из-за разрушения местообитаний в результате лесоразработок, геологических изысканий, а также пожаров и камнепадов.
Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Хабаровского края (2000) и Амурской обл. (1995).
Необходимые меры охраны. Провести учет известных популяций и организовать поиски новых местонахождений. Организовать заповедник на р. Бурея в Амурской обл. или объявить памятником природы одно из местонахождений на Сихотэ-Алине.

Возможности культивирования. Сведений нет.

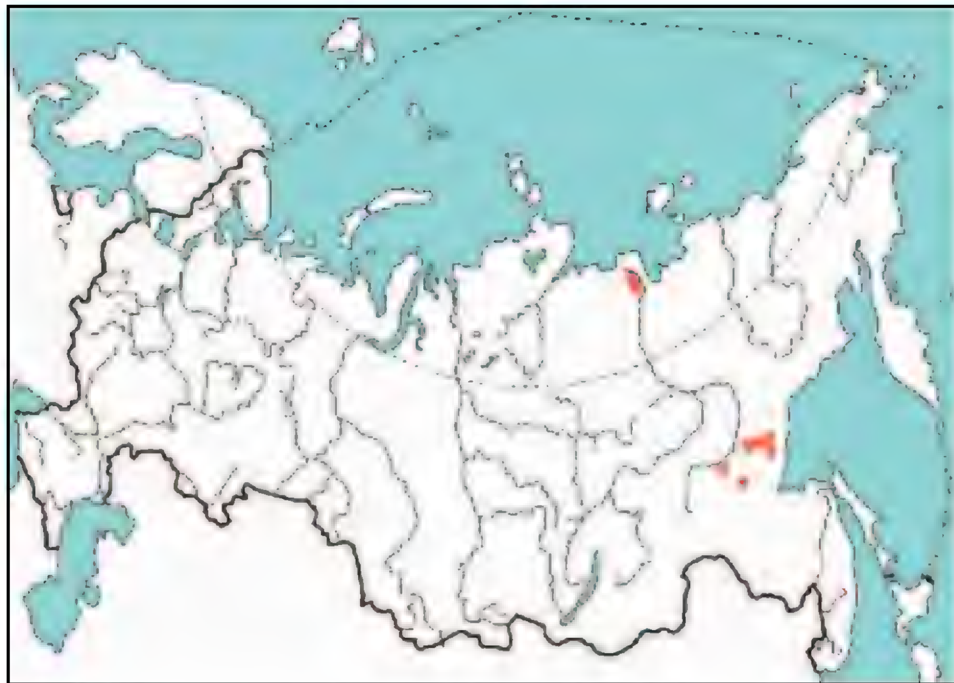
Источники информации. 1. Жмылёв, 1997; 2. Флора СССР, т.9, 1939; 3. Сосудистые растения СДВ, т.4, 1989.

Составитель: П.Ю. Жмылёв.

Камнеломка молочная

Saxifraga lactea **Turcz.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (северо-восточная Азия).





Краткая характеристика. Малолетнее травянистое растение 5–20 см выс. Цветет в июле, на севере Якутии — также в начале августа, плодоносит в августе. Размножается семенами (1–3).

Распространение. Встречается только в России. Растет в Якутии в низовье р. Лены (пос. Кумах-Сурт и Чекуровка) и на востоке Алданского нагорья (р. Алдан в 58 км выше устья р. Учур и р. Идюм), в Аяно-Майском р-не Хабаровского края (пос. Аим, Хахарь и Нелькан, также ур. Какалькан). Вид описан из местонахождения между бывшими станциями Чернолесская и Алах на пути от Алдана к Охотску (1–3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на скалистых берегах горных ручьев в лесном и подгольцовом поясах. Предпочитает карбонатные субстраты.

Численность. Популяции малочисленные.

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Может страдать от наводнений.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Республики Саха (Якутия) (2000) и Хабаровского края (2000).

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций и организация заказников.

Возможности культивирования. Не исследованы.

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т. 4, 1989; 2. Флора Сибири, т. 7, 1994; 3. Шлотгауэр и др., 2001.

Составитель: Л.И. Малышев.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae

Кастиллея арктическая

Castilleja arctica Krylov et Serg.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Западносибирская Арктика). Позднеплейстоценовый реликт, распространившийся по осушенному шельфу Северного Ледовитого океана.





Краткая характеристика. Травянистый стержневой многоглавый многолетник с многочисленными восходящими стеблями. Размножается семенами, однако завязывание и созревание их происходит редко. Специализация к опылению цветков шмелями ограничивает численность местных популяций.

Распространение. Растет только в России в Ямало-Ненецком, Ханты-Мансийском, Таймырском АО и в Республике Коми. Спорадически встречается на п-ове Ямал, Тазовском и Гыданском п-овах, на Таймыре, северо-востоке Путораны и на севере Анабарского плато, единично найден на Полярном Урале. Описан из юго-западной части Гыданского п-ова, с побережья Обской губы — мысы Трехбугорный и Котельникова.

Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, низкоарктический вид. Растет в подзонах южных и типичных тундр. Встречается в луговых сообществах среди ксероморфного разнотравья, на сухих песчаных склонах южной экспозиции с хорошим прогреванием. Избегает торфянистых и суглинистых почв.

Численность. В настоящее время известно 16 местонахождений на п-ове Ямал, 8 — на Тазовском п-ове, 10 — на Гыданском п-ове и 3 на Таймыре. Возможно, вид распространен в пределах региона шире. Локальные популяции малочисленные — в них насчитывается до 30 особей на склонах площадью ок. 100 м^2.

Состояние локальных популяций. Не известно.

Лимитирующие факторы. В результате естественных эрозионных процессов и уничтожения экотопов под влиянием проезда гусеничного транспорта сокращаются площади, пригодные для существования вида. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Ямало-Ненецкого АО (1997) и Республики Коми (1998). Вид охраняется в Таймырском заповеднике (3).

Необходимые меры охраны. Организация охраны в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не культивируется.

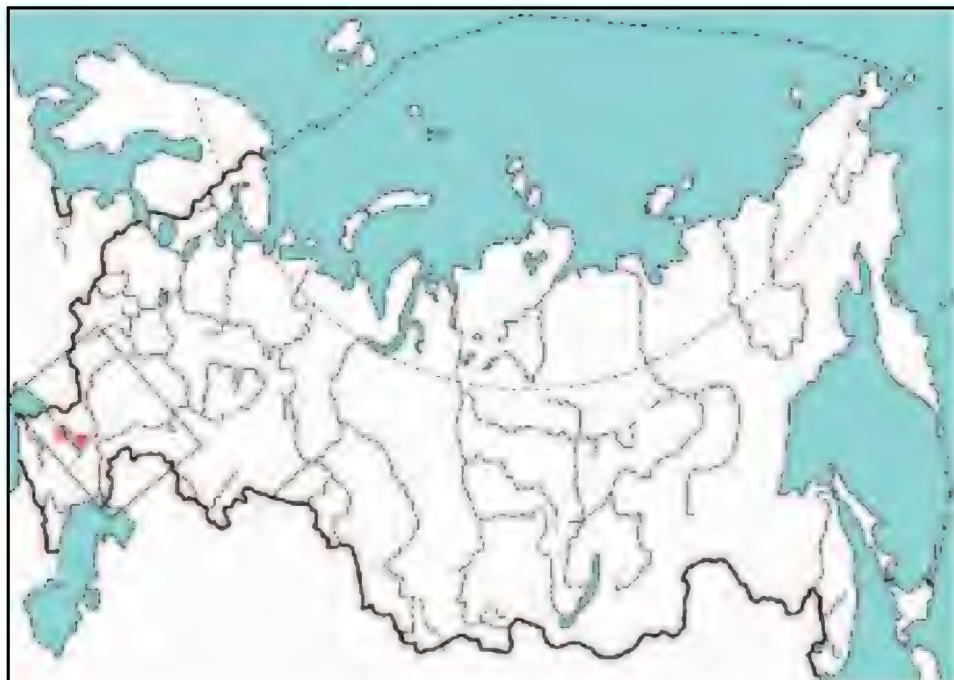
Источники информации. 1. Ребристая, 1964; 2. Ребристая, 1980; 3. Современное состояние…, 2003.

Составитель: О.В. Ребристая.

Цимбохазма днепровская

Cymbochasma borysthenica (Pall. ex Schlecht.) Klok. et Zoz

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Представитель монотипного рода. Эндемик юга Восточной Европы. В России на восточном пределе распространения.







Краткая характеристика. Многолетнее длиннокорневищное травянистое серовато-шерстистое растение 5–15 см выс. Цветет в апреле–мае. Размножается семенами.

Распространение. В России встречается только в Ростовской обл. в приманычских степях. Известна по трем находкам: в окр. г. Пролетарска (1) и две в Веселовском р-не в окр. хут. Казачий (2). До недавнего времени считалась исчезнувшей (3, 4).
Вне России произрастает на юге Украины (5, 6).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет по степным склонам. Есть указания на приуроченность к карбонатным почвам. Для вида характерна слабая конкурентоспособность, поэтому для ее произрастания необходимы умеренные нарушения растительного покрова (7).

Численность. Очень низкая, наблюдались единичные экземпляры.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Антропогенные: распашка степей, выпас скота; естественные: задернение склонов и развитие сомкнутого растительного покрова (8).

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Ростовской обл. (2004).

Необходимые меры охраны. Поиск местонахождений вида и организация их охраны.

Возможности культивирования. В России не культивируется. Есть данные о культивировании в ботаническом саду в Херсоне (6).

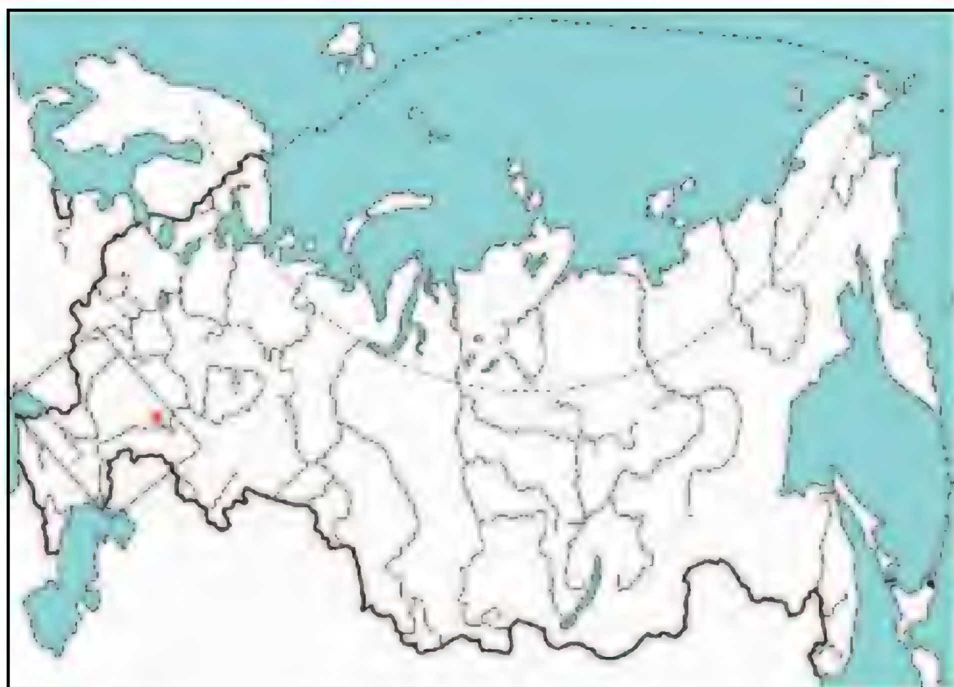
Источники информации. 1. Дохман, 1930; 2. Данные составителей; 3. Камелин и др., 2003; 4. Красная книга Ростовской области, 2004; 5. Чопик, 1978; 6. Червона книга України, 1996; 7. Кучеревський, 1986; 8. Киселёва, 1988.

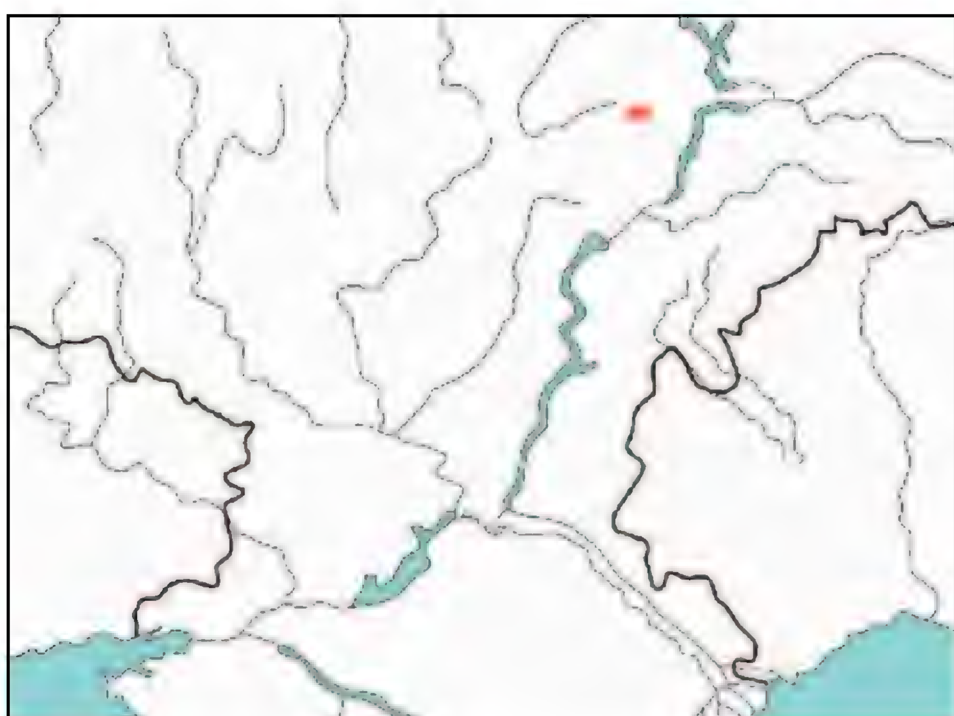
Составители: О.Н. Дёмина, С.Р. Майоров.

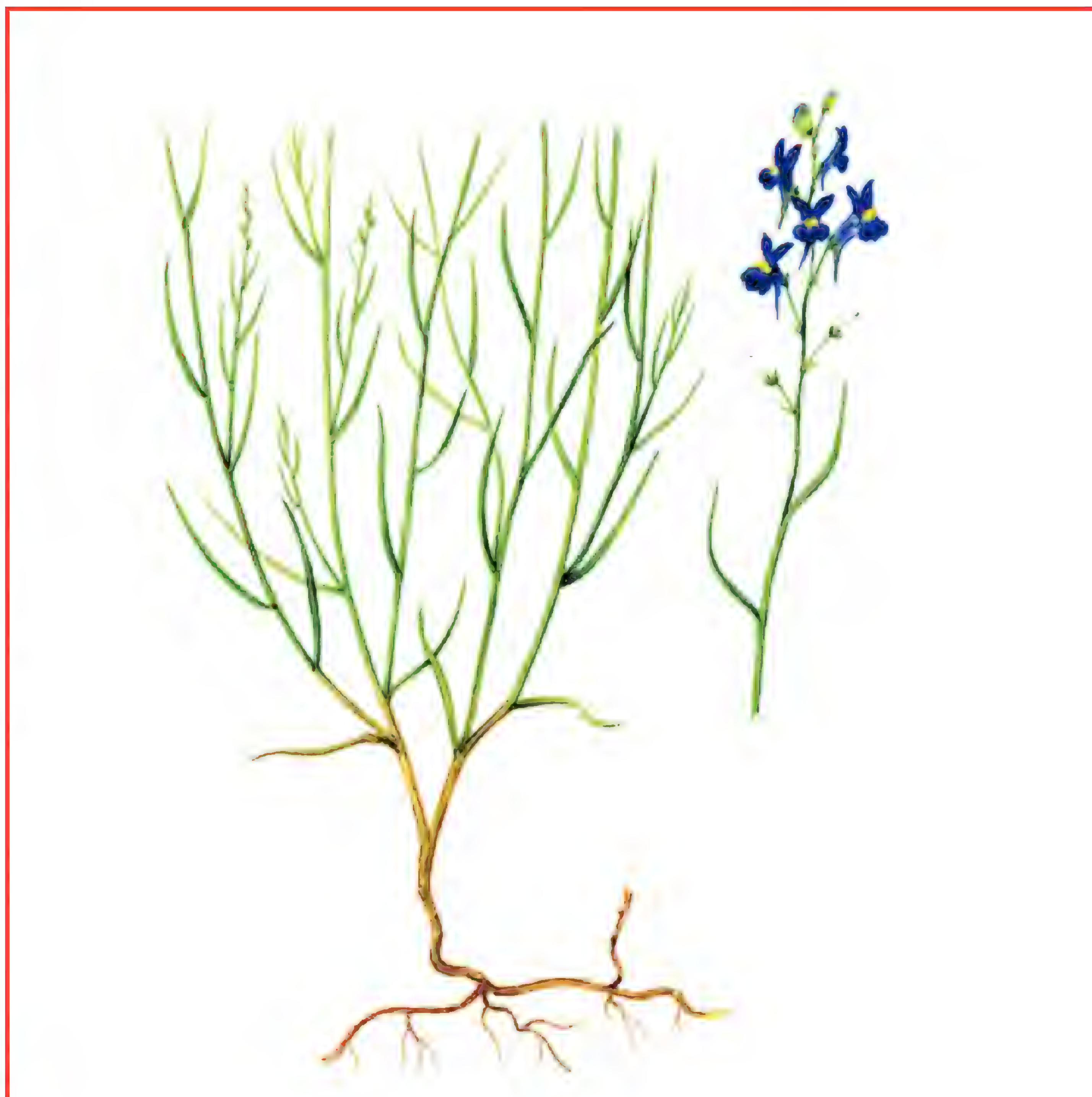
Льнянка волжская

Linaria volgensis Rakov et Tzvelev

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Узколокальный эндемик России (Среднее Поволжье).







Краткая характеристика. Травянистый корнеотпрысковый многолетник 15–35 см выс., обычно почти от основания ветвистый, исключая голое соцветие. Листья линейно-нитевидные, 0,2–1 мм шир., немного мясистые и обычно вдоль сложенные. Венчик ярко-голубой, при сушке становится розовым, нижняя губа светло-желтая близ основания. Цветет в конце мая – первой половине июня. Размножение вегетативное и семенное.

Распространение. Вид встречается только в России. Отмечен в Николаевском р-не Ульяновской обл. в урочище Акуловская степь, откуда вид был описан в 1993 г. (1–3). Позднее был найден в соседнем урочище у с. Варваровка (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в песчаных степях с доминированием злаков (змеевки растопыренной или овсяницы полесской) и в каменистых разнотравных степях. Встречается рассеянно.

Численность. Встречается на площади 1 га, численностью до 500 особей, на территории двух небольших урочищ.

Состояние локальных популяций. Популяции немногочисленны и поддерживаются преимущественно за счет вегетативного размножения.

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания из-за разработки песчано-каменистых отложений палеогена, интенсивный выпас скота, поздневесеннее выжигание травостоя. Небольшая площадь популяции и слабая семенная продуктивность, обусловленная малым числом цветков на одной особи и небольшим числом завязавшихся плодов.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Ульяновской обл. (2005).

Необходимые меры охраны. Организация ботанического заказника или памятника природы. Контроль за состоянием популяции.

Возможности культивирования. Данных нет. Необходимо введение в культуру в ботанических садах.

Источники информации. 1. Раков, 1993; 2. Раков, 1995; 3. Раков, Цвелёв, 1993; 4. Данные составителя.

Составитель: Н.С. Раков.

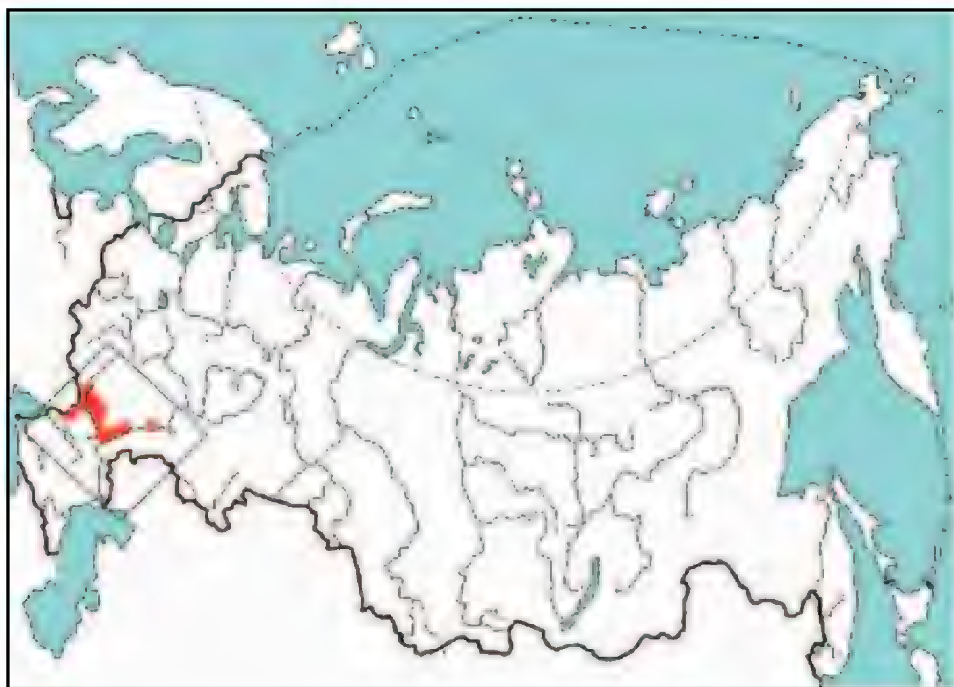
Норичник меловой

Scrophularia cretacea Fisch. ex Spreng.

Категория и статус: 3 в — редкий вид с узкой экологической амплитудой (растет на чистом мелу). Донецко-донской эндемик.

Краткая характеристика. Полукустарник с деревянистым корневищем и несколькими одревесневающими в основании стеблями до 50 см выс. Соцветие метельчатое. Цветет в июне–июле. Размножается семенами.

Распространение. В России встречается в басс. Дона и его притоков в Белгородской, Воронежской, Курской, Ростовской, Волгоградской, Саратовской и Оренбургской обл. (1). Описан с меловых обнажений в окр. ст. Клетской.
Вне России распространен в восточной Украине, преимущественно в басс. Северского Донца (2).







Особенности экологии и фитоценологии. Ксерофит, кальцефил. Растет исключительно на меловых обнажениях (как на обрывах и стенках, так и на рыхлых осыпях), часто совместно с иссопом меловым (*Hyssopus cretaceus* Dubjan.), образуя пионерную стадию зарастания. Предпочитает склоны южной экспозиции (3, 4).

Численность. В Волгоградской обл. в целом популяции вида многочисленны, но их численность снижается вблизи населенных пунктов.

Состояние локальных популяций. На Среднем Дону и по р. Хопёр популяции полночленные с нормальным возобновлением (5).

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате добычи мела. Вытесняется по мере образования сплошного растительного покрова, но может вновь возобновляться на чистом мелу.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Курской (2001), Ростовской (2004), Волгоградской (2006), Оренбургской (1998) и Саратовской (1996) обл. Охраняется в Ростовской обл. в трех урочищах и в двух ПП в Волгоградской обл. (5, 6).

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ. Организация ООПТ в местах произрастания комплекса меловых видов.

Возможности культивирования. Культивируется в ботаническом саду Белгородского ГУ (7). В 1950-х гг. вид выращивался в ботаническом саду МГУ на экспозиции меловой флоры. Устойчив, образует самосев. При осеннем посеве всходы появлялись в мае, в первое же лето растения цвели и плодоносили. Растения из самосева развивались медленнее и зацветали лишь через несколько лет (8).

Источники информации. 1. Абрамова, 1973; 2. Котов, 1960; 3. Козо-Полянский, 1931; 4. Семёнова-Тян-Шанская, 1954; 5. Красная книга Волгоградской области, 2006; 6. Красная книга Ростовской области, 2004; 7. Растения Красной книги ..., 2005; 8. Черкасова, 1960.

Составитель: К.В. Киселёва.

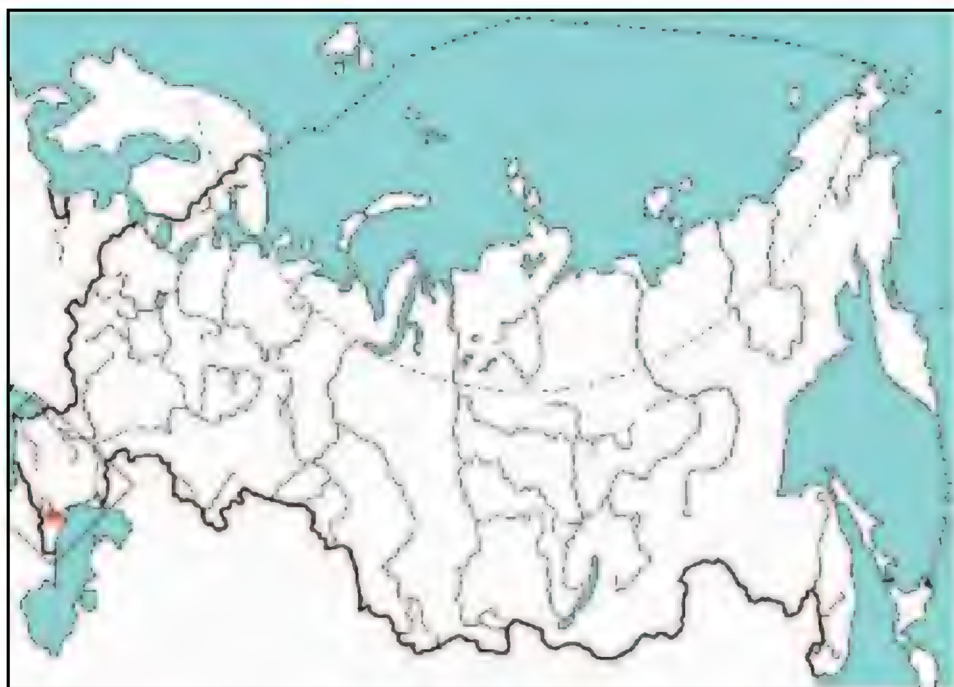
Вероника богосская

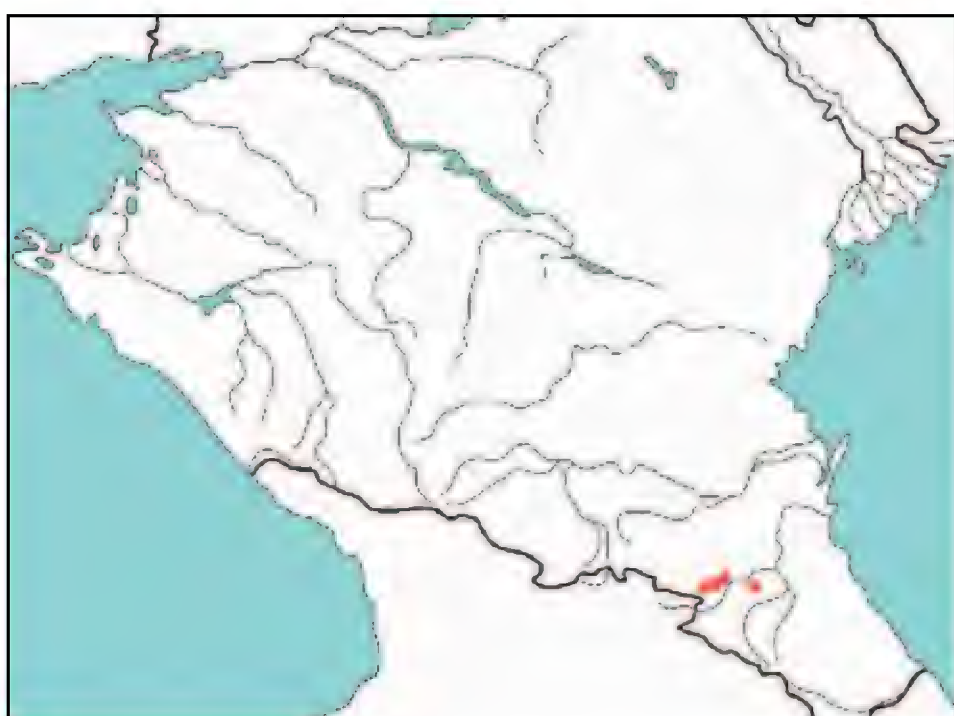
Veronica bogosensis Tumadzhanov

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Узколокальный эндемик России (высокогорья Восточного Кавказа).

Краткая характеристика. Небольшое стелющееся, сильно опушенное многолетнее растение с буроватыми стеблями и листьями. Размножение семенное.

Распространение. Встречается только в России в Республиках Дагестан и Чеченской. В Дагестане известен из окр. метеостанции «Сулак Высокогорная» на Богосском хр. Цумадинского р-на, откуда вид был описан (1, 2). В последние годы об-







наружен и на хр. Омар (отрог Снегового хр.) в Цумадинском р-не Дагестана (3). В Чечне известен из двух мест: Пирикительский хр., верховья р. Кериго, г. Нархис-Куарта, окр. перевала Ваглбасах и верховья р. Шаро-Аргун, г. Хазенты — Советский р-н (4, 5).

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на сланцевых осыпях и реже моренах в альпийском поясе на высоте 2850–3200 м н. ур. м.

Численность. Известно всего 4 местонахождения вида. Общая численность может быть оценена в пределах 1–2 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Популяция вида на Богосском хр. представлена 50–60 экз.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда и низкая конкурентоспособность вида. Выпас скота, отмечено поедание турами.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).

Необходимые меры охраны. Создание заповедной территории на Богосском хр. для сохранения вида и ряда узколокальных эндемиков высокогорий Восточного Кавказа. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Интродукция вида в Горный ботанический сад ДагНЦ РАН в Гунибе (1750 м) не дала положительных результатов, растения выпали на 3-й год. Необходима разработка методики выращивания вида.

Источники информации. 1. Тумаджанов, 1968; 2. Тумаджанов, 1971; 3. Данные составителя; 4. Прима, 1974; 5. Прима, 1983.

Составитель: Р.А. Муртазалиев.

Вероника нителистная

Veronica filifolia Lipsky

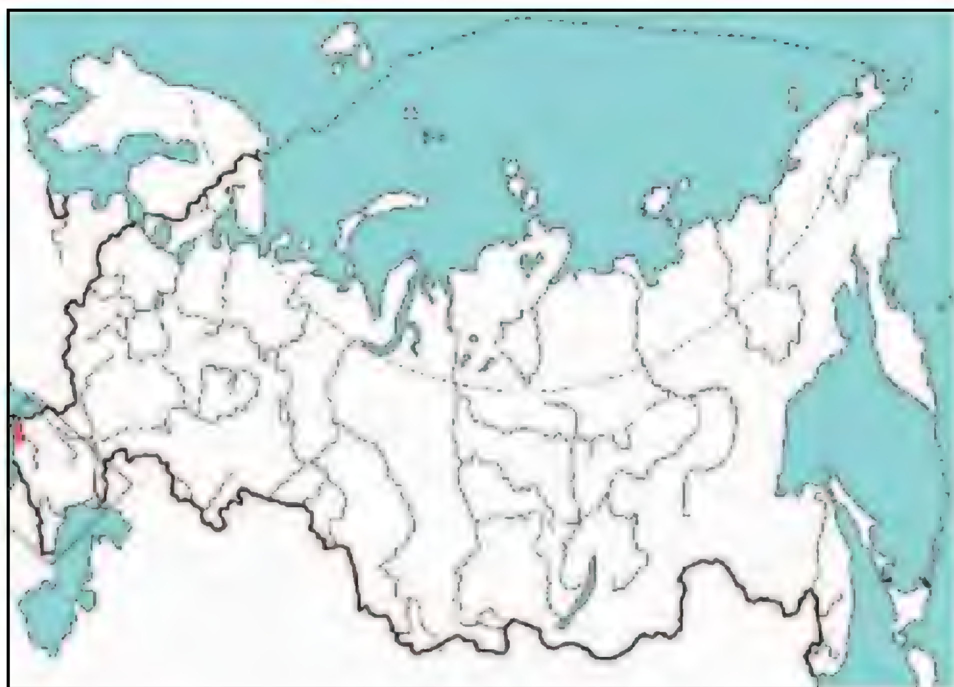
Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Северо-Западный Кавказ).

Краткая характеристика. Короткокорневищный гемикриптофит. Травянистый поликарпик 15–30 см выс., образующий подушки. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июне (1). Размножается только семенным путем.

Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае, на южном макросклоне сев.-зап. части Главного Кавказского хребта: приморские обрывы между Анапой и Новороссийском, хр. Маркотх (2, 3).

Особенности экологии и фитоценологии. Светолюбивое растение. Обитает на открытых щебнистых, нередко осыпных склонах, а также в можжевеловых редколесьях, лишенных сплошного растительного покрова, в нижнем горном поясе, на высоте до 700 м н. ур. м. (4, 5).

Численность. Встречается отдельными особями и малочисленными группами. На хр. Маркотх численность не превышает 1000 экз. (4).







Состояние локальных популяций. Популяции представлены, преимущественно, особями генеративного возрастного состояния. Семенное возобновление слабое (4).

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность при зарастании плотнодерновинными злаками и кустарниками. Нарушение местообитаний при хозяйственной деятельности. Слабое семенное возобновление. Декоративный вид.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Некоторые местонахождения расположены на территории Утришского ландшафтного и Абрауского заказников.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений, мониторинг сохранившихся популяций. Организация заказника на хр. Маркотх. Повышение статуса Утришского ландшафтного и Абраусского заказников до федерального уровня.

Возможности культивирования. В России в культуре не испытывался. Перспективен для использования при создании альпинариев и рокариев.

Источники информации. 1. Красная книга СССР, 1984; 2. Литвинская и др, 1983; 3. Зернов, 2000; 4. Данные составителя; 5. Дубовик, 1988.

Составитель: А.С. Зернов.

Вероника саянская

Veronica sajanensis Printz

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (Западный Саян и западная часть Восточного Саяна).

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение 40–70 см выс., с длинными корневищами. Цветет в июле.

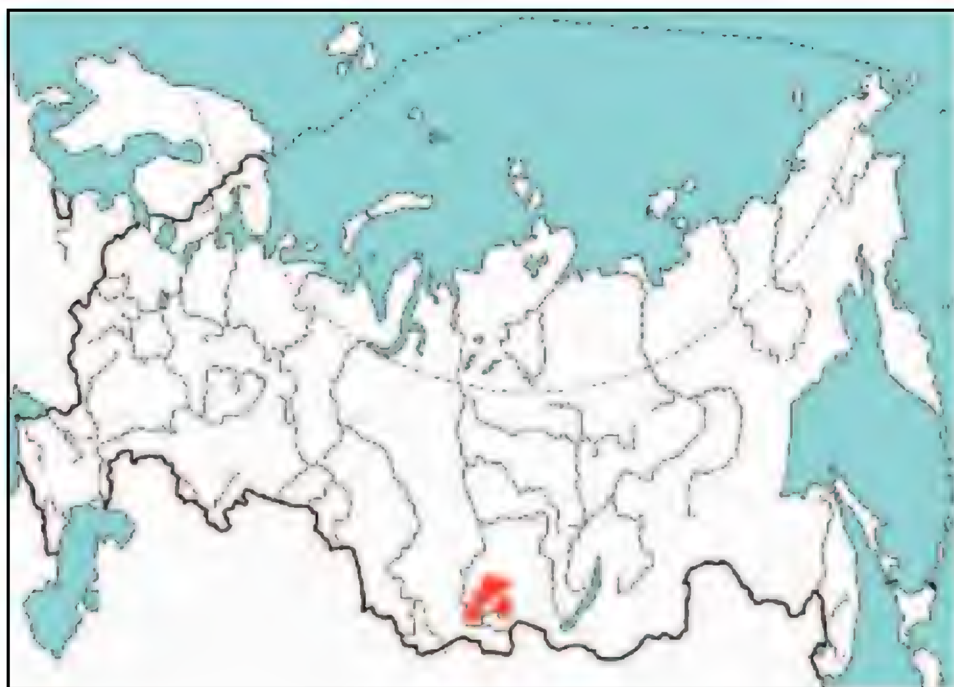
Распространение. Встречается только в России. Растет в южной части Красноярского края и в сопредельных р-нах Республики Тыва: в енисейской части Зап. Саяна — хр. Шандын и Мал. Ойский, р. Буйба, ур. Оленья Речка, верховье р. Ус, в верховье р. Систыг-Хем (откуда вид был описан); на западной окраине Вост. Саяна — Манское белогорье (верховья рек Джадеба и Кулеж, голец Кутурчин, оз. Манское, р. Шаровары, водораздел рек Мана и Шинда) и Агульские белки (пик Грандиозный, верховье р. Озерной, истоки р. Эден) (1–5).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в субальпийском поясе гор, на высоте 1400–1700 м н. ур. м., на высокотравных лугах, в кедрово-пихтовых рединах и редколесьях с высокотравьем.

Численность. Местами обилен.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Возможно нарушение мест произрастания вида при выпасе.





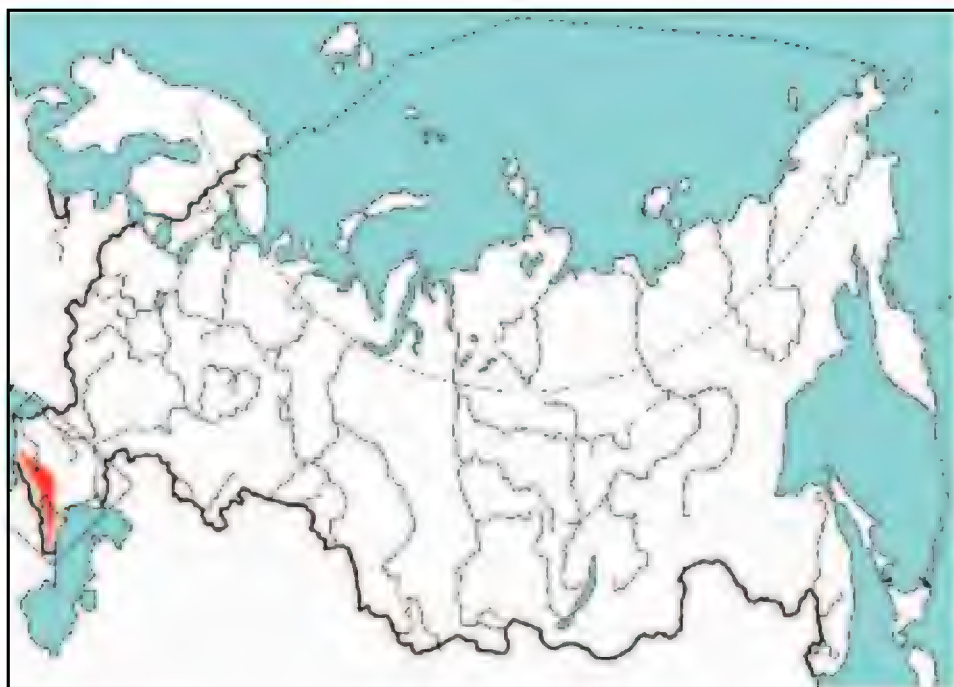
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Тыва (1999).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможность культивирования. Не исследована.
Источники информации. 1. Флора Сибири, т. 12, 1996; 2. Черепнин, 1965; 3. Малышев, 1965; 4. Красноборов, 1976; 5. Флора Красноярского края, 1979.
Составитель: Л.И. Малышев.

Семейство Паслёновые — Solanaceae

Красавка белладонна

Atropa bella-donna **L.** (incl. *A. caucasica* Kreyer)
Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Травянистый поликарпик 1–2 м выс. Образует мощную корневую систему, состоящую в первый год жизни из ветвистого стержневого корня, а в последующие годы из одревесневающего корневища с многочисленными придаточными корнями. Произрастающая на Кавказе красавка иногда выделяется в самостоятельный вид — Красавка кавказская (*A. caucasica* Kreyer). Однако самостоятельность ее недостаточно обоснована (1). Ядовитое (2), ценное лекарственное растение (3). Цветет с июня до конца вегетации (4), плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное (1) и вегетативное. Живет 10–14 лет (5).
Распространение. В России встречается на Северном Кавказе: западном и центральном Предкавказье — в Краснодарском крае и Республике Адыгея (6, 7); в Ставропольском крае (8, 9); в Республиках Карачаево-Черкесская (10), Кабардино–Балкарская (11), Северная Осетия-Алания (12), Чеченская, Ингушетия (13) и Дагестан (1, 14).
Вне России растет в Южной и Западной Европе, Закавказье, в Малой Азии, Иране и Северной Африке (2, 15).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в горных лесах от нижнегорного до среднегорного пояса, преимущественно в буковых, дубовых, грабовых и пихтовых лесах, по влажным лесным полянам, опушкам, оврагам, зарослям кустарников, берегам рек, иногда в нарушенном человеком ландшафте. Обычно растет на высотах 200–1000 м н. ур. м., реже выше. Предпочитает рыхлые перегнойные, преимущественно карбонатные и достаточно увлажненные почвы. Растет и на крупнокаменистых и крупноглыбовых россыпях (10). Поселяется в местах вывала отдельных деревьев. Разрастается в







карьерах (12). Под пологом лесов встречается единичными экземплярами, а на опушках и вырубках образует небольшие заросли и группы.

Численность. Точно не выяснено. В связи с прекращением заготовок в настоящее время снижение численности вида замедлилось (6).

Состояние локальных популяций. В Кавказском заповеднике растет одиночными экземплярами, чаще — группами по 5–15 экз. В поясе буково-пихтовых лесов — до 20 особей на 1 м^2 (16). В Тебердинском заповеднике известно единственное местонахождение вида в районе г. Семенов-Баши (10). В связи с отсутствием заготовок в настоящее время, снижение численности вида частично замедлилось (1, 12).

Лимитирующие факторы. Низкая плотность популяций, слабая конкурентная способность вида. Сведение лесов, выпас скота, дорожное строительство и рекреационная нагрузка (9). В прошлом — усиленная нерациональная заготовка в качестве лекарственного сырья (17), в результате чего запасы растения были сильно истощены.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Адыгея (2000), Карачаево-Черкесская (1988), Северная Осетия-Алания (1999), Дагестан (1998), а также Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев, в списки редких и исчезающих видов растений Кабардино-Балкарии, Чеченской республики и Ингушетии (18). Охраняется в Кавказском, Тебердинском и Северо-Осетинском заповедниках (19), а также в Федеральном ландшафтном заказнике «Цейский» (9).

Необходимые меры охраны. Организовать ООПТ с зарослями красавки в разных частях ареала для сохранения природного генофонда различных популяций. Контроль за состоянием популяций в природе.

Возможности культивирования. Издавна введена в культуру в различных странах и успешно выращивается в 12 ботанических садах России: Москва (ММА, МСХА, ВИЛАР), Пятигорск, Белгород и др. На север культура доходит до Санкт-Петербурга (20).

С 1920-х гг. красавка была введена в культуру и в настоящее время заготовки с плантаций полностью удовлетворяют потребности медицины. Сырье, выращенное на плантациях, оказалось лучше и значительно дешевле дикорастущего.

Источники информации. 1. Шретер и др., 1979; 2. Пояркова, 1955; 3. Атлас…, 1962; 4. Полуденный и др., 1979; 5. Алексеев и др., 1988; 6. Ендовитская, 1994; 7. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 8. Воробьёва, Кононов, 1991; 9. Иванов, 2002; 10. Воробьёва, 1985; 11. Шхагапсоев, Слонов, 1987; 12. Данные составителя; 13. Литвинская, 1986; 14. Красная книга Дагестана, 1998; 15. Вахрамеева, Павлов, 1990; 16. Солодько, 1985; 17. Кузницов, Резникова, 1992; 18. Присяжнюк и др., 2004/2005; 19. Современное состояние…, 2003; 20. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: К.П. Попов.

Семейство Клекачковые — Staphyleaceae

Клекачка колхидская

***Staphylea colchica* Stev.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Эндемик Кавказа.







Краткая характеристика. Невысокое листопадное дерево или кустарник до 5 м выс. Цветет в апреле–мае, плодоносит в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно.

Распространение. В России произрастает только в Краснодарском крае по Черноморскому побережью от Анапы до Сочи (1, 2).

Вне России — Западное Закавказье, Азербайджан.

Особенности экологии и фитоценологии. Образует подлесок в каштановых, дубовых и смешанных лесах, обильна на опушках, поднимается в горы до 1500 м н. ур. м.

Численность. Довольно большая, так как в Сочинском НП встречается повсеместно (1). Общая численность предположительно 20–100 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. На Черноморском побережье вид в хорошем состоянии, растет по краям просек и дорог, иногда образует заросли (2, 3).

Лимитирующие факторы. Семенное возобновление слабое, так как цветки используются в пищу. Рубки леса, освоение территорий в местах произрастания вида. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР(1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002). Охраняется в Кавказском заповеднике и Сочинском НП.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции.

Возможности культивирования. Культивируется в ряде ботанических садов России: Москва (ГБС РАН), Калининград (КГУ), Краснодар (КубГУ), Пятигорск (станция БИН РАН), Ростов-на-Дону (РГУ), Санкт-Петербург (БИН РАН), Сочи (дендрарий) (4).

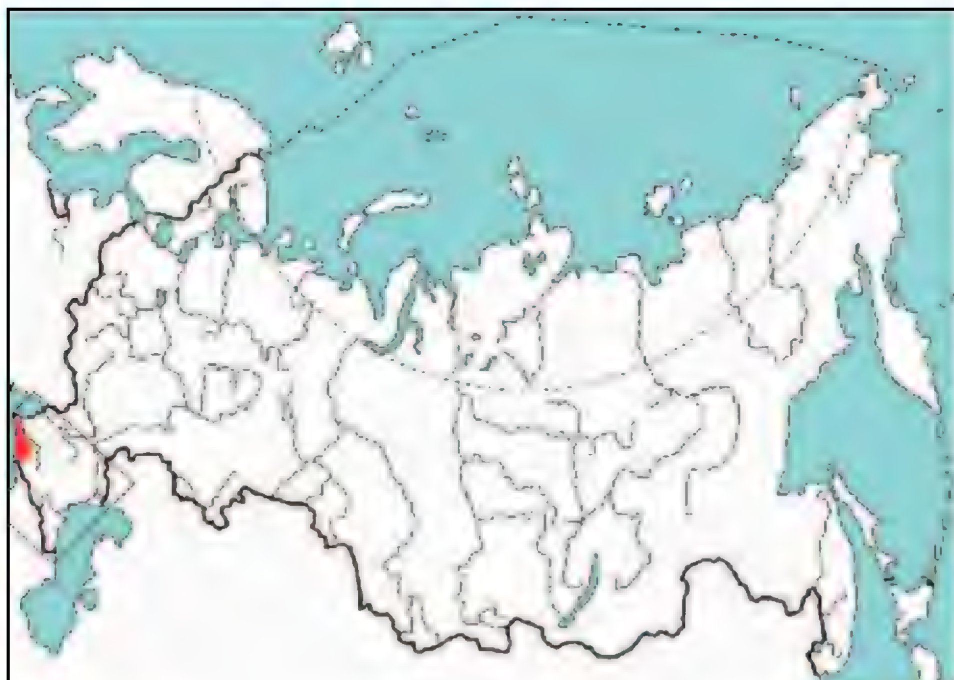
Источники информации. 1. Солодько, Кирий, 2002; 2. Тимухин, 2002; 3. Скворцов В.Э., личное сообщение; 4. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: Г.Ю. Конечная.

Клекачка перистая

Staphylea pinnata L.

Категория и статус: 3 г — редкий вид с дизъюнктивным ареалом.







Краткая характеристика. Кустарник или небольшое дерево до 5 м выс. Цветет в мае, плодоносит в июле. Размножается семенами и корневой порослью.

Распространение. В России вид распространен в предгорных районах Западного Кавказа и на Черноморском побережье (1). В Республике Адыгея растет на хр. Азиштау, хр. Унаноз, долина р. Цице (2). В Краснодарском крае — на северном макросклоне Большого Кавказа известен рассеянно от окр. ст. Шабановской, Горячего Ключа, ст. Ставропольской до Апшеронского р-на — Гуамское ущ., пос. Мезмай (LE). Основная часть ареала в Северо-Западном и Западном Закавказье, на горных склонах, обращенных к Черному морю: в Анапском р-не (Сукко), в окр. Новороссийска, на хр. Маркотх, окр. Джубги, Архипо-Осиповки, Нижнебаканского, Южной Озереевки (3), редко в окр. Дагомыса (LE) и Адлера (4).

Вне России — в сопредельных районах Закавказья, Малой Азии, а также на Украине (Карпаты) и в Молдавии. Спорадически встречается в странах Центральной, Южной и Юго-Восточной Европы и Средиземноморья.

Особенности экологии и фитоценологии. Теплолюбива, чувствительна к солнечному свету, нетребовательна к почвам (5). Произрастает в широколиственных дубово-грабовых, каштановых лесах в подлеске, на опушке буковых лесов, на каменистых склонах, по долинам рек и балкам нижнего и среднего горных поясов. Обладает высокой конкурентной способностью, в благоприятных условиях может образовывать сплошные заросли, но в северных районах встречается рассеянно.

Численность. Известно около 30 местонахождений. Вероятное число экз. около 20 тысяч. Численность более высокая в малодоступных районах, на крутых прибрежных склонах черноморского побережья Новороссийского и Геленджикского р-нов, редок в Сочинском р-не.

Состояние локальных популяций. При отсутствии хозяйственной деятельности в Новороссийском р-не в окр. Глебовки в 1999 г. в балке на площади 25 м^2 было зарегистрировано 983 особи вида (3). Сокращение численности наблюдается при вырубке лесов — прокладка автодороги и трубопровода на участках Горячий Ключ – Туапсе и др. На Северном Кавказе обычно встречаются отдельные особи вдоль дорог и в подлеске широколиственных лесов.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность, сведение лесов при прокладке дорог, трубопроводов, курортное строительство. Декоративное, медоносное, красильное и пищевое растение. Заготовка цветочных почек для засолки (маринованные цветочные почки используются как пряный деликатес). Древесина применяется для поделочных и токарных работ (6, 7).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007), Республики Адыгея (2000) и Сочи (2002). Произрастает на территории ряда памятников природы (Гуамское ущелье).

Необходимые меры охраны. Организация заказников, контроль за состоянием популяций, ограничение рекреационной нагрузки на места обитания вида.

Возможность культивирования. Выращивается в 13 ботанических садах: Москвы (ГБС РАН, МГУ), Краснодара, Ставрополя, Воронежа и др. (8). Рекомендуется для лесовосстановительных работ. Используется в парках и озеленении городов Краснодара, Майкопа, Ставрополя, Нальчика, Орджоникидзе, Грозного (5). В Западной Европе известен в культуре с XVI века.

Источники информации. 1. Красная книга Краснодарского края, 1994; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 3. Литвинская, 2001; 4. Солодько, Кирий, 2002; 5. Галушко, 1967; 6. Пояркова, 1949; 7. Красная Книга СССР, 1984; 8. Растения Красной книги…, 2005.

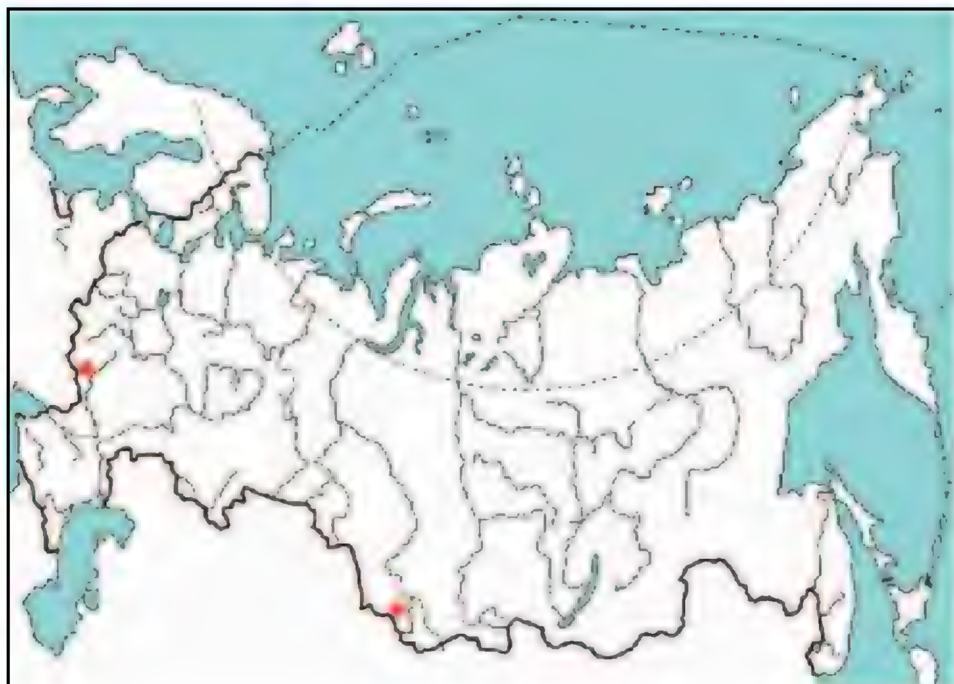
Составитель: Т.Н. Попова.

Семейство Волчниковые — Thymelaeaceae

Волчник алтайский

***Daphne altaica* Pall.** (incl. *D. sophia* Kalinicz., *D. taurica* Kotov)

Категория и статус: 1— вид, находящийся под угрозой исчезновения (в Перечне вид приведен с категорий 0 — по-видимому, исчезнувший вид). В России — на границе распространения. Реликт с разорванным ареалом.





Краткая характеристика. Корнеотпрысковый листопадный кустарник, до 1–1,5 м выс. Цветет в мае – начале июня, плодоносит в июне–июле. Размножение семенное и вегетативное (корневые отпрыски, черенки) (1).

Распространение. На территории России приводился для Алтайского края — в окр. с. Чинета Чарышского р-на, но в последние годы там его не находят (2) и в Республике Алтай в Усть-Канском р-не на Коргонском хр. (верховье р. Чарыш) (3). В Европейской части России известен чаще под названием *D. sophia* только в Белгородской обл. (4, 5). Всего здесь вид приводился из 18–20 местонахождений, но при тщательном обследовании в 1965–66 гг. были подтверждены лишь 7 на территории России и 2 на Украине. В некоторых из них вид был найден и в 1998–99 гг. Достоверно есть по рр. Короче (район с. Ржевка), Осколу и его притокам (4–5 местонахождений), Айдару (близ пос. Ровеньки).

Вне России распространен на сев.-востоке Украины и в Восточном Казахстане (6).

Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефил. Встречается в борах и дубравах, в зарослях кустарников, на мелах в Европейской России, в кустарниковых зарослях на известняках в Сибири.

Численность. Общая численность в Европейской России от 500 до 1000 экз., в Сибири — сведений нет.
Состояние локальных популяций. Наиболее крупные сохранившиеся популяции по р. Оскол в р-н Песчанки и близ пос. Валуйки, по р. Козинке близ с. Борки и по р. Айдар выше с. Ровеньки.
Лимитирующие факторы. Малочисленность и изоляция популяций. По-видимому, слабое семенное размножение. Вырубки и пожары в борах, эрозия склонов. Декоративное и ядовитое растение, используется в качестве лекарственного (1, 7, 8).
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Алтайского края (1998) и Республики Алтай (1996). Часть популяций охраняется на участках заповедника «Белогорье».
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в известных местонахождениях вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений.
Возможности культивирования. В культуре известен с 1796 г. (7, 8). Вид выращивается в ботанических садах Воронежа (ВГУ), Горно-Алтайска, Москвы (МГУ), Твери (ТвГУ) и на лесостепной опытной станции Мещерка (9). В Воронеже в культуре с 1930-х гг., устойчив. В Новосибирске (ЦСБС СО РАН) в дендрарии вид устойчив, хорошо разрастается, куртина увеличивается в размерах (10).

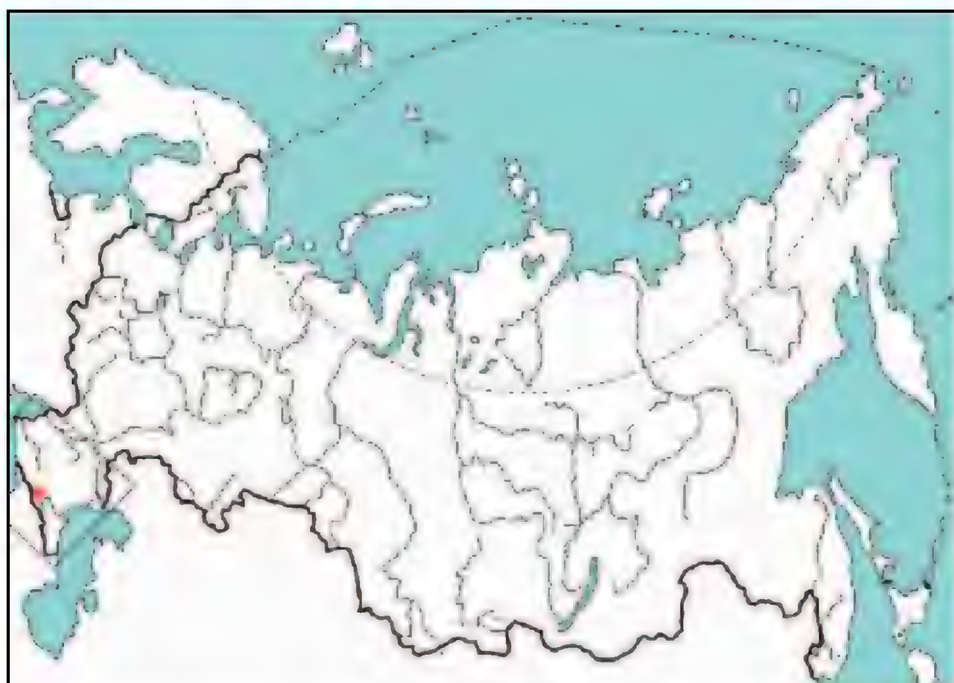
Источники информации. 1. Коропачинский, Встовская, 2002; 2. Красная книга Алтайского края, 1998; 3. Красная книга Республики Алтай, 1996; 4. Смолко, 1967; 5. Еленевский и др., 2004; 6. Флора СССР, т. 15, 1949; 7. Алянская, 1979; 8. Верещагина, 1983; 9. Растения Красной книги..., 2005; 10. Данные И.М. Красноборова.

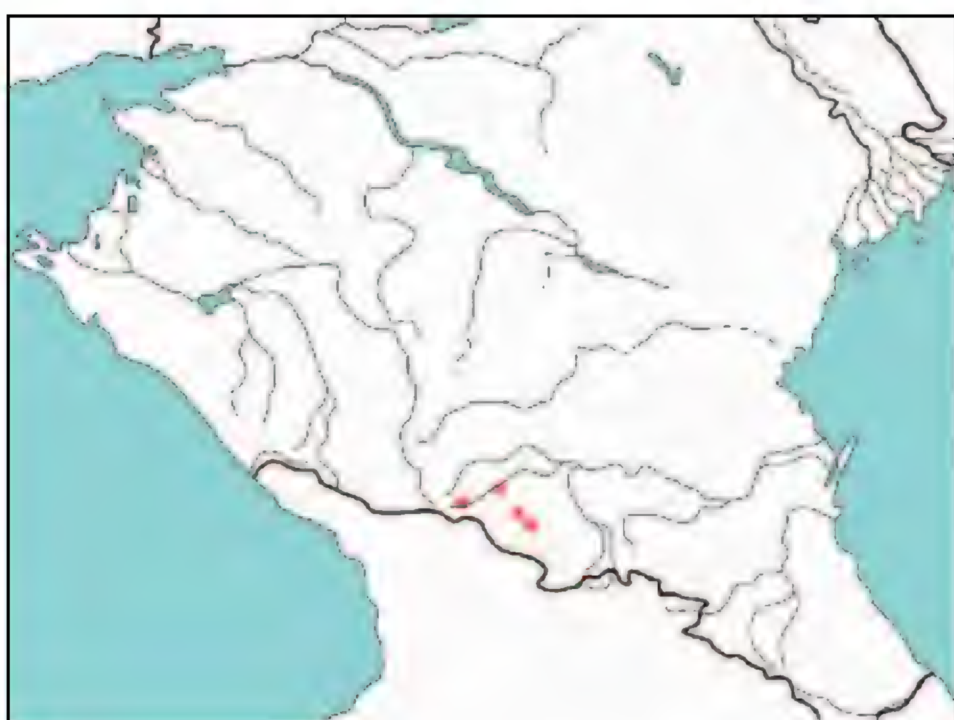
Составитель: Р.В. Камелин, И.М. Красноборов.

Волчник баксанский

Daphne baksanica **Pobed.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узколокальный эндемик России (Центральный Кавказ).







Краткая характеристика. Вечнозеленый ветвистый мелкий кустарник, до 50 см выс. Листья скучены на верхушках ветвей, мелкие, обратноланцетные, волосистые. Венчики белые. Цветет в начале июля (1). Размножение семенное.
Распространение. В России встречается только в Кабардино-Балкарской Республике: в ущелье р. Баксан (Скалистый хр.) в окр. Былыма (классическое местонахождение) (2), и близ пос. Эльбрус (1); в ущ. Черека Хуламского в окр. г. Уш-Таши (1) и близ сел. Безенги (3); в правобережье Черека Балкарского по пути к Хуламскому перевалу (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сухих скалистых местах на высоте 1100–1850 м н. ур. м.
Численность. Численность вида невелика — не более 500 экз.

Состояние локальных популяций. У Былыма (откуда вид был описан) это растение более никто не находил. Близ сел. Безенги было отмечено всего 15 особей (3).

Лимитирующие факторы. Малая семенная продуктивность, слабая конкурентоспособность и узкая экологическая пластичность. Выпас и прогон скота в местах произрастания вида.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики (2000). Охраняется в Кабардино-Балкарском заповеднике (5).

Необходимые меры охраны. Организовать ООПТ для охраны всех мест произрастания вида, особенно в окр. горы Уш-Таши и пос. Эльбрус, где популяциям грозит вытаптывание домашним скотом. Участок на г. Уш-Таши необходимо включить в состав заповедника (1). Поиск вида в классическом местонахождении.

Возможности культивирования. В культуре неизвестен. Необходима разработка методики выращивания вида.

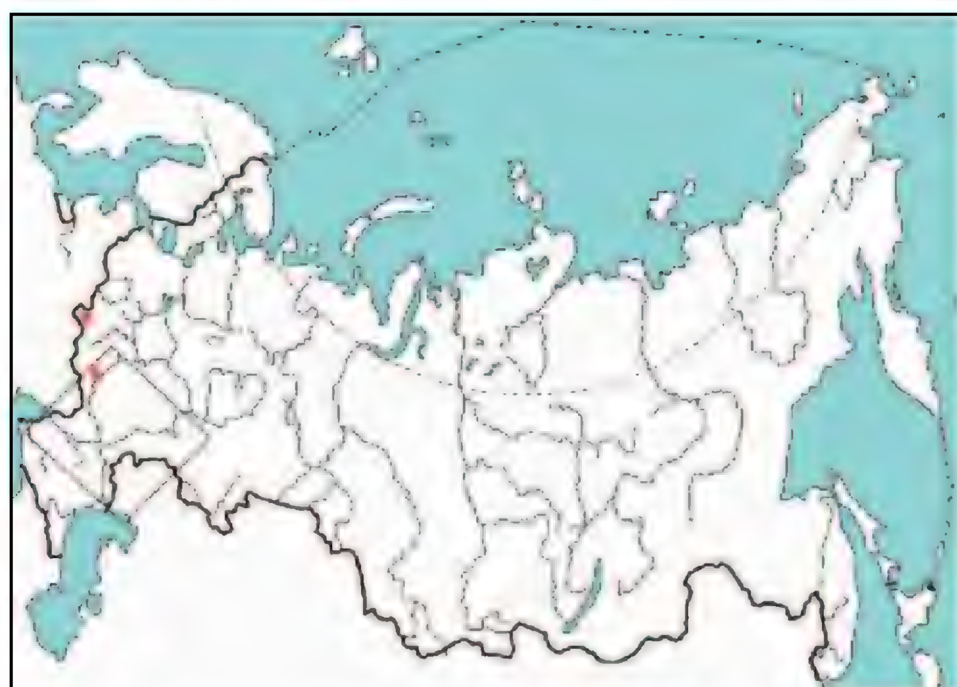
Источники информации. 1. Шхагапсоев, 2000б; 2.Флора СССР, т.15, 1949; 3. Портениер, 1988; 4. Абрамова, Шхагапсоев, 1984; 5. Современное состояние…, 2003.

Составитель: А.Д. Михеев.

Волчник боровой

***Daphne cneorum* L.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северо-восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Полувечнозеленый кустарник 15–40 см выс. с кожистыми многолетними листьями, в отдельные годы опадающими на зиму. Цветет с конца марта до мая. Осенью иногда наблюдается вторичное цветение. Размножается семенами и вегетативно. Живет более 200 лет (1).

Распространение. В России произрастает в Брянской (единственное местонахождение — Суражский р-н, левый берег р. Ипуть, напротив д. Красное) (2) и в Курской областях (в Горшеченском р-не, по р. Осколу и его притокам — Убле, Апочке, Быстрику, Репецкой Плоте и др.; и в Мантуровском р-не по верховьям р. Сейм) (3, 4, 5).

За пределами России встречается на Украине, в Белоруссии, южной половине Зап. Европы и в Малой Азии.

Особенности экологии и фитоценологии. Вид распадается на две расы — собственно *D. cneorum* и *D. juliae*. К первой расе принадлежат лесные растения, свойственные редкостойным сухим соснякам на песчаной или супесчаной почвах, нередко подстилаемых карбонатными породами. Именно к ней относится популяция в Брянской обл. (2). Ко второй расе принадлежат популяции, встречающиеся в басс. р. Оскол (откуда и был описан *D. juliae*), приуроченные к меловым субстратам и известняковым щебнистым почвам на степных участках с разреженным травяным покровом. Представители «лесной» расы

неплохо размножаются семенами, тогда как растения «меловой» расы практически не дают семян и размножаться могут лишь вегетативно — делением кустов.

Численность. В Суражском лесничестве Брянской обл. популяция вида занимает площадь около 10 га и насчитывает несколько тысяч особей (2). В Курской обл. изредка образует значительные заросли (1).

Состояние локальных популяций. В Брянской обл. популяция состоит из разновозрастных экземпляров и регулярно пополняется молодыми растениями семенного происхождения, что дает возможность считать ее достаточно устойчивой (2).

Лимитирующие факторы. Затрудненность семенного возобновления у меловых растений. Сведение лесов, распашка степей, добыча мела, интенсивный выпас скота и другие хозяйственные мероприятии. Сбор населением в качестве декоративного растения.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Брянской (2004) и Курской (2001) областей. Сохраняется в Центрально-Чернозёмном заповеднике на двух участках — «Баркаловка» и «Букреевы Бармы» (6).

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида. Создание ООПТ в различных частях ареала.

Возможности культивирования. Разводится в ботанических садах Воронежского, Московского, Нижегородского, Ростовского и Тверского ГУ (7). Неустойчивый в культуре вид: часть растений периодически погибает из-за вымерзания или вымокания, поэтому требуется возобновление их в питомниках для поддержания экспозиции.

Источники информации. 1. Красная книга СССР, 1984; 2. Красная книга Брянской области, 2004; 3. Козо-Полянский, 1931; 4. Виноградов и др., 1960; 5. Камышев, 1973; 6. Современное состояние…., 2003; 7. Растения Красной книги…, 2005.

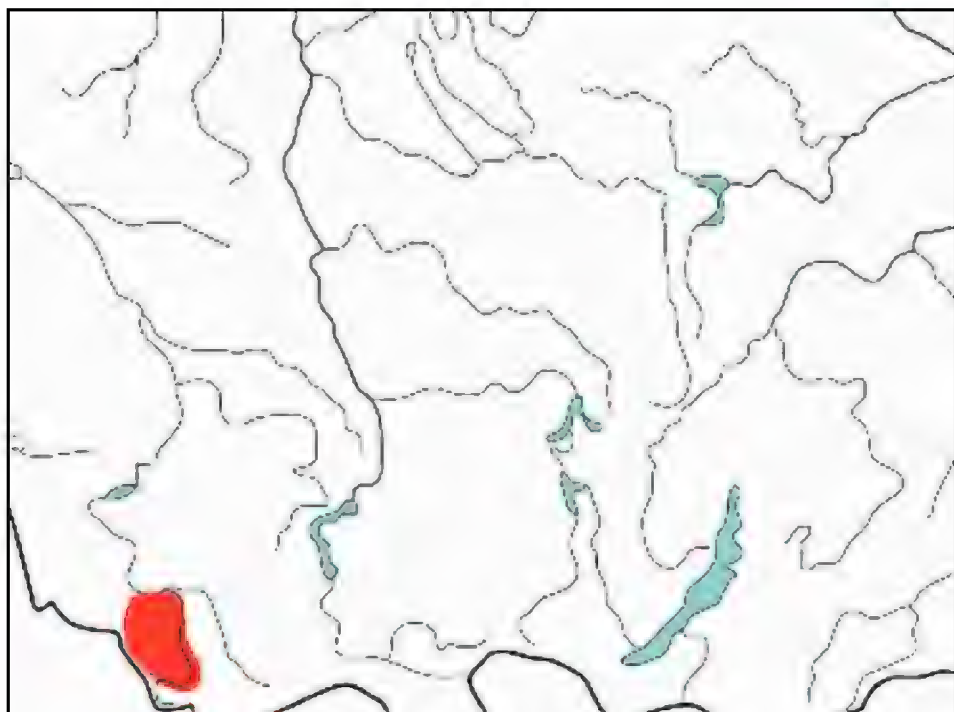
Составитель: К.В. Киселёва.

Стеллеропсис алтайский

***Stelleropsis altaica* (Thiéb.) Pobed.**

Категория и статус: 3 в — редкий вид. В России — на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетнее растение с толстым многоглавым корневищем и многочисленными неветвистыми стеблями 20–40 см выс., несущими на верхушке цветки, собранные в кисти. Цветки с сильным ароматом гвоздики. Размножается семенами. Характеризуется пониженной способностью к возобновлению.

Распространение. На территории России встречается в Республике Алтай и в Алтайском крае на Тигерекском, Коргонском, Ануйском, Бащелакском, Семинском и Теректинском хр. (1). Отмечен для Западного Алтая в басс. р. Чарыш и его левых притоков (Иня, Тулата, Сентелек, Кумир, на водоразделе Белой и Тигереков) (2). Описан с Алтайских гор.

Вне России встречается в Казахстанском Алтае, в восточной части Джунгарского Алатау и Тянь- Шане, а также в западных районах Китая (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефит. Произрастает на каменистых склонах в составе травостоя злаковых, осоковых, ирисовых и разнотравных петрофильно-кустарниковых и луговых степей на высоте 800–1000 м н. ур. м. Вид отмечался во многих фитоценозах, но нигде не бывает эдификатором. На Алтае он обычно выступает в роли сопутствующего вида (5), очень редко в числе содоминантов (6).

Численность. Не менее 10 тыс. особей. Известно около 20 местонахождений вида.

Состояние локальных популяций. Большинство популяций находится под постоянным антропогенным прессом, поскольку угодья, занятые ими, активно используются под выпас скота.

Лимитирующие факторы. Сокращение численности популяций связано с узкой экологической амплитудой вида и чрезмерной пастбищной нагрузкой. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Алтайского края (1998) и Республики Алтай (1996). Вид охраняется в Тигерекском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в северо-западной части Усть-Канского района (окр. с. Яконур, юго-восточные отроги Бащелакского хр.).

Возможности культивирования. В ботаническом саду Санкт-Петербурга (БИН РАН) вид оказался неустойчив в культуре (7). Опыт интродукции вида в ботанический сад Новосибирска (ЦСБС СО РАН) в искусственно созданный ценоз паркового лиственничного леса дал положительные результаты: семена в течении ряда лет имели хорошую полевую всхожесть, растения сохраняли высокие декоративные качества (1).

Источники информации. 1. Лубягина, Лаптева, 1991; 2. Камелин, 1998; 3. Ханминчун, Ершова, 1988; 4. Победимова, 1950; 5. Куминова, 1960; 6. Ершова, Ханминчун, 1985; 7. Флора СССР, т.15, 1949.

Составитель: Э.А. Ершова.

Стеллеропсис кавказский

Stelleropsis caucasica Pobed.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узколокальный условный эндемик России (Западный Кавказ).







Краткая характеристика. Низкорослый полукустарничек 8–15 см выс., с разветвленным каудексом, стеблями чаще простыми с эллиптическими 8–10 мм дл. и 3–3,5 мм шир. острыми, густо сидящими листьями. Цветки скученные на верхушках ветвей. Цветет в июне. Возобновление семенное.

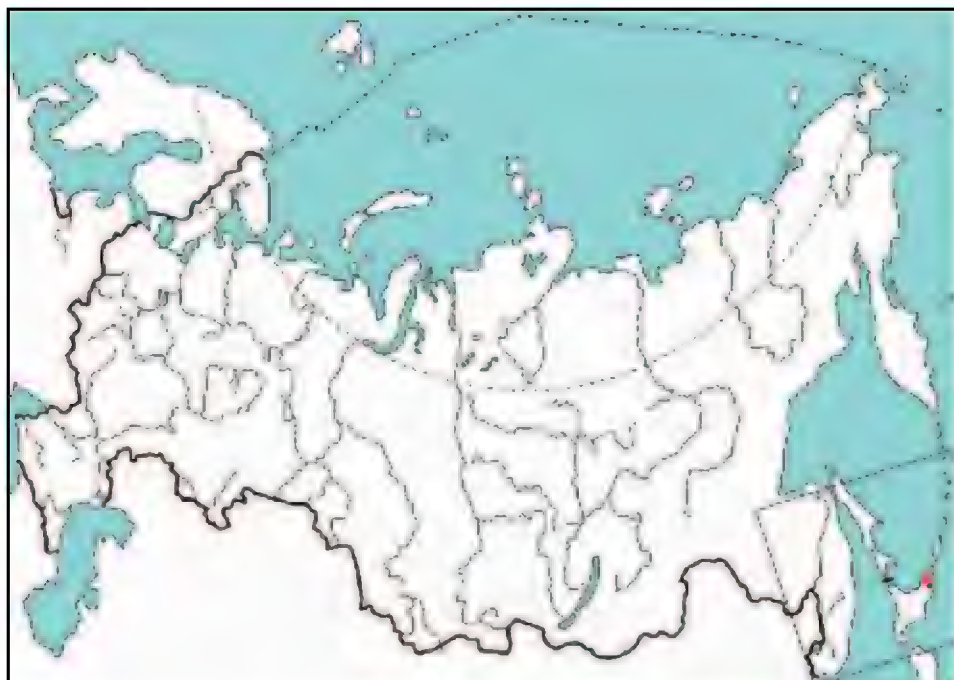
Распространение. В России встречается в изолированных местонахождениях в области Скалистого хр. в Республике Кабардино-Балкарская по рр. Череку Хуламскому близ сел. Безенги (1, 2), Чегему близ с. Верхний Чегем (3), при слиянии Башиль-Аузусу и Гара-Аузусу, ниже сел. Актопрак (4), по Баксану в окр. сел. Былым (5); в Республике Карачаево-Черкесской на скалах по Хасауту (откуда был описан вид)(3), в районе Кубано-Терского водораздела на г. Кумбаши, в басс. Урупа близ ст. Преградной на горах Баранаха и Башкирка (5, 6).
Вне России указан для Юж. Осетии (Мтиулети), возможно как заносное (7).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на высотах 1300–2000 м н. ур. м. на каменистых склонах ущелий чаще в полосе ореоксерофитов нередко с доминированием *Salvia canescens* (4), иногда на лугах с неразвитой грубоскелетной почвой (1).
Численность. Численность вида в 500 особей, приводившаяся ранее (8), сильно занижена (1, 4). Она, вероятно, находится в пределах 5–20 тыс.
Состояние локальных популяций. Вид распространен шире, чем это считалось ранее. Выявляются новые популяции.
Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики (2004). Небольшая часть ареала находится в охранной зоне Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника (4).
Необходимые меры охраны. Рекомендуется внести в Красную книгу Карачаево-Черкесской Республики, организовать заказники на куэстах Баранаха и Башкирка, в окр. с. Верхний Чегем (классическое местонахождение), где кроме *Stelleropsis caucasica* встречается около 30 других, нуждающихся в охране видов (9, 10); а также в окр. сел. Актопрак (11). Поиск местонахождений вида по всей полосе фриганоидной растительности, преимущественно на известняках.
Возможности культивирования. Неизвестны. Необходимо испытание в культуре в ботанических садах Южного федерального округа России.
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Шхагапсоев, 2003; 3. Победимова, 1950; 4. Красная книга Кабардино-Балкарской Республики, 2000; 5. Галушко, 1980; 6. Лафишев, 1979; 7. Гроссгейм, 1962; 8. Красная книга СССР, 1984; 9. Галушко, 1974; 10. Редкие и исчезающие виды флоры СССР, 1981; 11. Шхагапсоев, 1991.
Составитель: А.Д. Михеев.

Семейство Липовые — Tiliaceae

Липа Максимовича

Tilia maximowicziana **Shirasawa**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — северная граница ареала на южных Курильских островах.







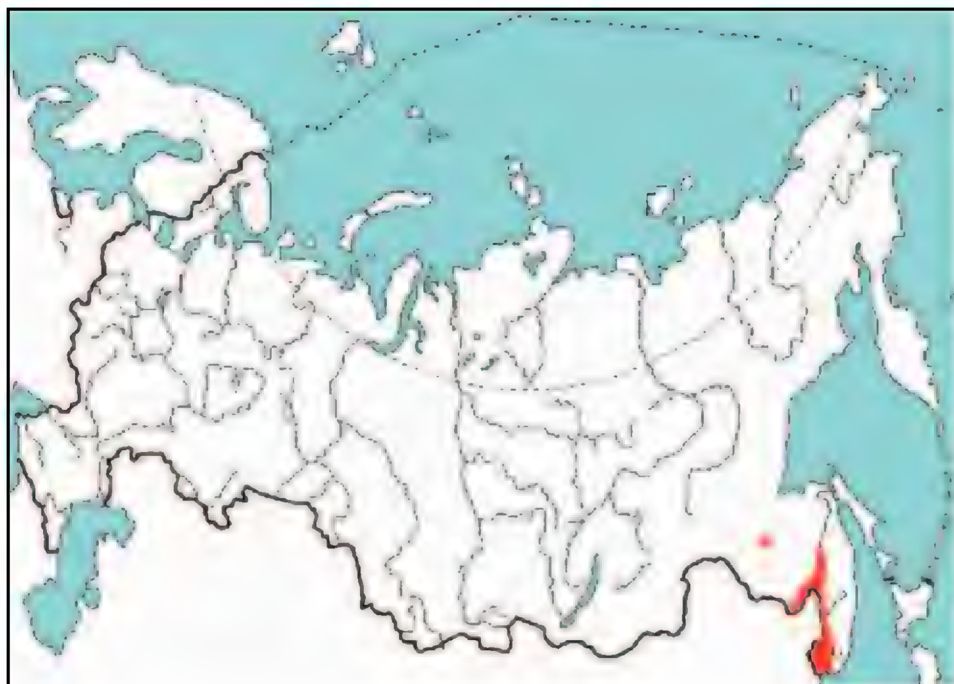
Краткая характеристика. Дерево до 15 м выс., до 1 м в диам. Цветет в июле, плоды созревают в сентябре. Размножение порослевое и семенное.
Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. на о Кунашир (1, 2). Известен по немногим местонахождениям в окр. пос. Алёхино и Третьяково, а также мыса Ивановский на охотской стороне острова.
За пределами России встречается в Японии на о-вах Хоккайдо и Хонсю.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в смешанных лесах одиночно или очень редко группами по 2–3 дерева, в хвойно-широколиственных или широколиственных лесах, в сообществе с тиссом, магнолией, бархатом сахалинским и калопанаксом (2).
Численность. Вероятная численность в пределах нескольких сотен особей.
Состояние локальных популяций. Цветение и самосев не отмечены, но имеется густая корневая поросль (2).
Лимитирующие факторы. Малая численность островной популяции, а также низкая всхожесть семян и почти полное отсутствие подроста (2).
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в Алёхинском лесничестве заповедника «Курильский» (4).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции.
Возможности культивирования. С 1954 г. вид выращивается в Москве (ГБС РАН), где зимостоек и плодоносит. Выращивается также в ботанических садах Москвы (МГУ), Иркутска, Санкт-Петербурга (ГЛТА) и Южно-Сахалинска (3). Изредка используется в озеленении населенных пунктов Сахалина, где дикорастущие липы отсутствуют (5). Как ценное декоративное и медоносное растение вид заслуживает интродукции в южные районы российского Дальнего Востока.
Источники информации. 1. Алексеева, 1983; 2. Харкевич, 1988; 3. Баркалов, Ерёменко, 2003; 4. Растения Красной книги…, 2005; 5. Сосудистые растения СДВ, т.2, 1987.
Составители: В.Ю. Баркалов, Н.А. Ерёменко.

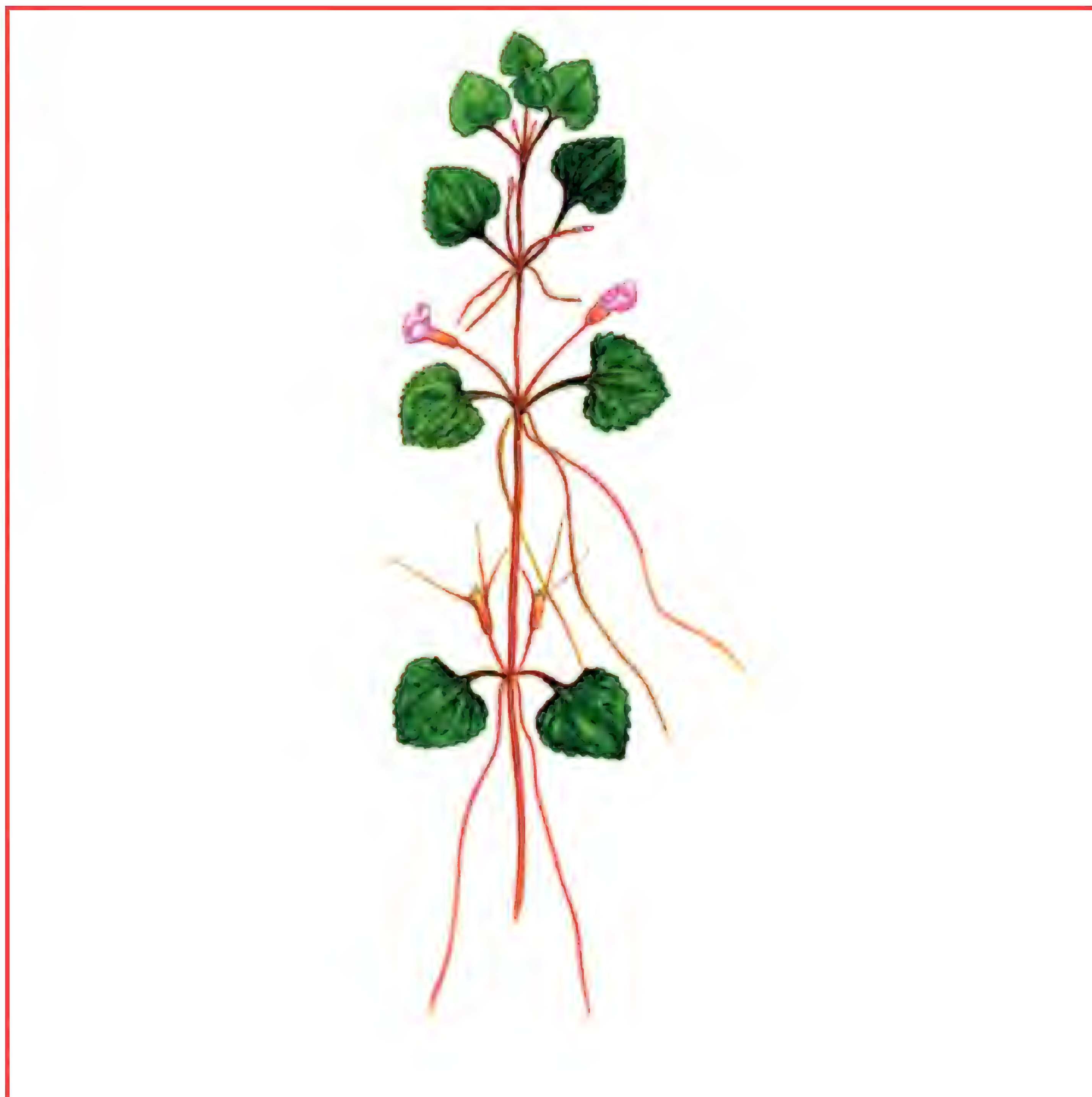
Семейство Трапелловые — Trapellaceae

Трапелла китайская

***Trapella sinensis* Oliv.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северной границе ареала. Представитель монотипного реликтового рода Восточной Азии.





Краткая характеристика. Небольшой водно-болотный травянистый многолетник с плавающим или ползучим, в узлах укореняющимся, стеблем. Образует раскрытые (хазмогамные), возвышающиеся над водой, и закрытые (клейстогамные), расположенные под водой, цветки. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре. Размножение семенное. Плоды распространяются потоками воды, и их плавучесть обеспечивается с помощью 3–5 длинных, кольцевидно согнутых на верхушке, остевидных придатков.

Распространение. В России встречается на юге Дальнего Востока, на равнинных территориях басс. среднего и нижнего течения р. Амур в пределах Амурской обл. и Еврейской АО, Хабаровского и Приморского краев (1–4). Северо-восточная граница распространения в долине нижнего течения р. Амур совпадает с пределами Среднеамурской низменности. Имеется изолированная локальная популяция в долине р. Нора (басс. р. Зея), которая является самым северным местонахождением вида (5).

Вне России известен из Китая, с Корейского п-ова и из Японии (2, 6, 7).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на мелководье рек и озер в пределах низкой поймы р. Амур и ее притоков, на песчано-илистых и илистых субстратах. Полиморфный вид, меняющийся в зависимости от условий обитания: на отмелях в межень появляется наземная форма, а в воде, на глубине до 1,5–2 м, развивается водная форма вида (1). Принимает незначительное участие в составе как водных, так и прибрежно-водных сообществ. В южной части Приамурья — в долине р. Уссури может выступать в качестве содоминанта при формировании сообществ на мелководных, хорошо прогреваемых участках водоемов.

Численность. Общая численность составляет от 5 до 20 тыс. экз. Численность локальных популяций колеблется от 300–400 особей в старицах, протоках р. Уссури до двух–трех десятков в пойме р. Амур, в северной части Среднеамурской низменности.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное, но на некоторых участках амурской поймы отмечается сокращение численности и уничтожение отдельных ценопопуляций в результате проведения мелиоративных работ и рекреационных нагрузок.

Лимитирующие факторы. Проведение мелиоративных мероприятий в поймах рек, загрязнение поверхностных вод промышленными и сельскохозяйственными стоками, гидротехническое строительство, рекреационные нагрузки.

Принятые меры охраны. Охраняется на территориях заповедников Большехехцирский, «Болоньский», «Ханкайский», а также заказников «Забеловский», «Бобровый» и ряда памятников природы. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Еврейской АО (1997, 2006), Хабаровского края (2000), а также в Перечень объектов…., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).

Необходимые меры охраны. Создание ряда ООПТ, специализированных на охране сообществ редких водных растений на островах в пойме р. Амур в окр. Хабаровска и в пойме р. Уссури (о. Птичий в окр. пос. Шереметьево).

Возможности культивирования. Культивируется во Владивостоке (БСИ ДВО РАН) с 1998 г. (8). Возможна культура в искусственных водоемах, прудах, аквариумах.

Источники информации. 1. Нечаев, 1980; 2. Сосудистые растения СДВ, 1991; 3. Сапожникова, 1994; 4. Крюкова, 2000а; 5. Личное сообщение А.А. Бабурина; 6. Ohwi, 1965; 7. Kitagawa, 1979; 8. Пшенникова, 2005.

Составитель: М.В. Крюкова.

Семейство Валериановые — Valerianaceae

Валериана аянская

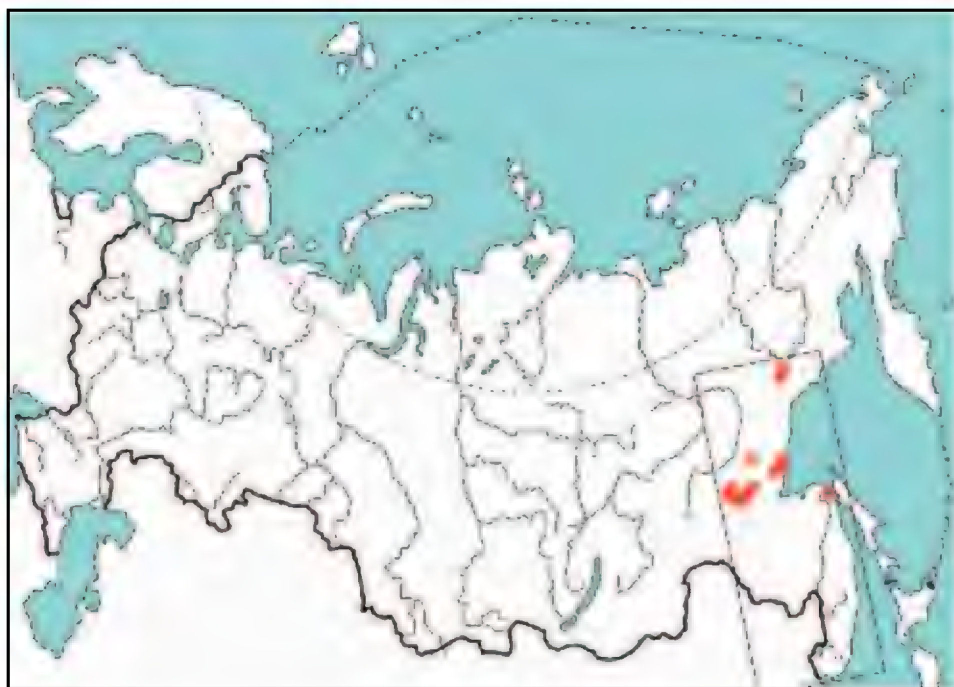
Valeriana ajanensis (Regel et Til.) Kom.

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Эндемик России (побережье Охотского моря).

Краткая характеристика. Многолетнее травянистое растение до 25–30 см выс., с укороченным корневищем, иногда с короткими столонами, имеющими характерный запах. Цветет в июле–августе, плодоносит в сентябре–октябре. Размножение семенное и вегетативное (1–3).

Распространение. Встречается только в России на побережье Охотского моря в пределах Хабаровского края и Амурской обл., где известен из ряда пунктов в северных районах. Самое северное местонахождение — среднее течение рек Охота и Кухтуй, западное — хр. Токинский Становик. Отмечен также на хребтах Прибрежный, Джугджурский, Кет-Кап, Геран, Майский, Атагский, Дуссе-Алинь, на Шантарских о-вах и на побережье Татарского пролива в районе Амурского лимана (Николаевский р-н) (1–7, LE, KHA, MHA, VLA)

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на каменистых осыпях и скалистых останцах в долинах рек, в лесном поясе и на морских террасах. Встречается небольшими по численности группами в составе злаково-разнотравных сообществ на приморских террасах, задерненных каменистых склонах и осыпях, либо в местообитаниях с невыраженным растительным покровом (карнизы, трещины скал, подвижные осыпи).







Численность. По приблизительным оценкам в аянской популяции насчитывается около 3 тыс. особей (4, 5). Плотность популяции на о. Большой Шантар составляет 3–5 особей на 1 м^2 (7).

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное. Существенный урон численности вида нанесен пожарами в басс. рек Уян и Алдома, а также горнопромышленными разработками в долине нижнего течения р. Лантарь.

Лимитирующие факторы. Низкие численность и встречаемость вида, узкая экологическая приуроченность, ограниченная область распространения. Пожары, горнорудные разработки, строительные работы и др. хозяйственная деятельность.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984), РСФСР (1988) и Хабаровского края (2000), а также в список растений, нуждающихся в охране в Амурской обл. (8). Охраняется на территории заповедника «Джугджурский».

Необходимые меры охраны. Создание природного парка в окр. пос. Аян (4). Проведение профилактических противопожарных мероприятий. Контроль за состоянием популяций, особенно в районах горнопромышленных и строительных работ (бухта Аян).

Возможность культивирования. Не культивируется. Возможно выращивание на альпийских горках в садах и парках.

Источники информации. 1. Харкевич, Качура, 1981; 2. Сосудистые растения СДВ, т.3, 1988; 3. Красная книга Хабаровского края, 2000; 4. Шлотгауэр, Крюкова, 2005а; 5. Шлотгауэр, 1990; 6. Хохряков, 1988; 7. Данные составителей; 8. Старченко и др., 1995.

Составители: С.Д. Шлотгауэр, М.В. Крюкова.

Семейство Вербеновые — Verbenaceae

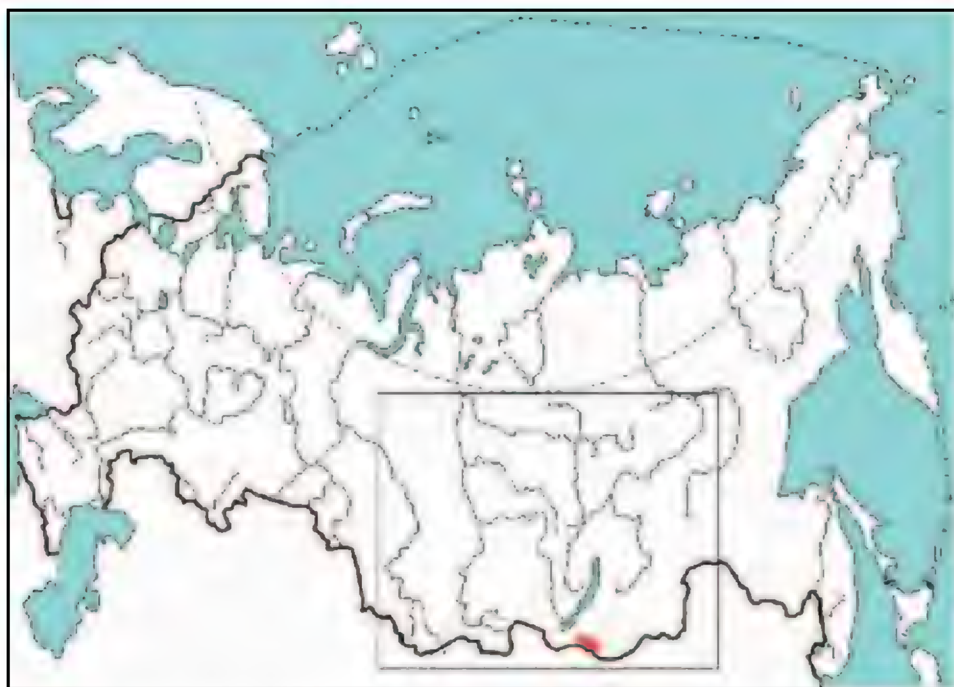
Орехокрыльник монгольский

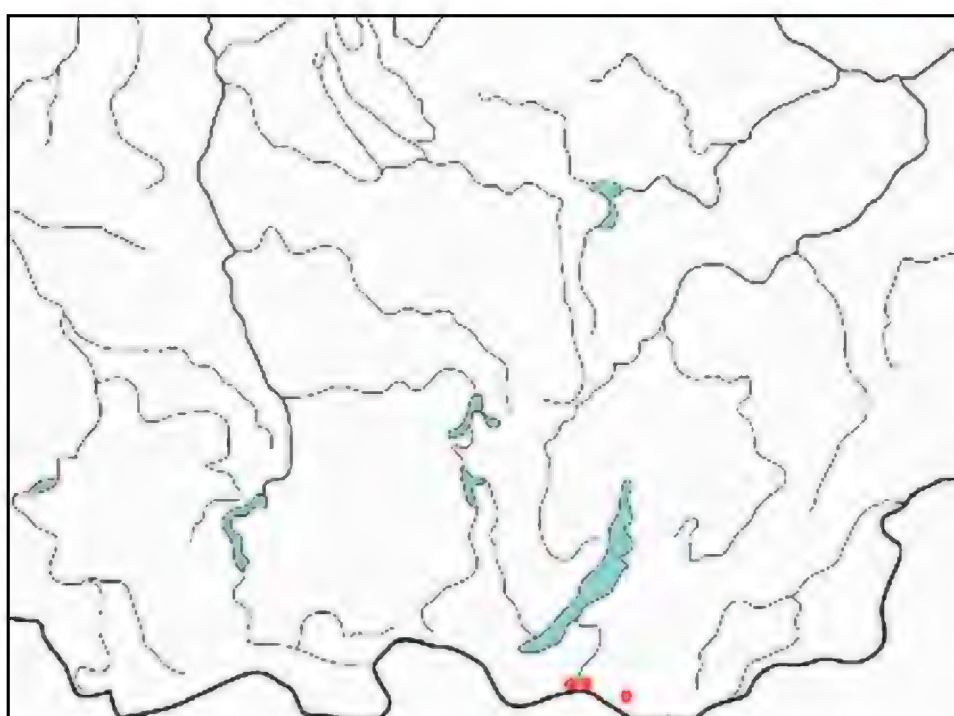
Caryopteris mongolica **Bunge**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. На территории России находится северная граница ареала. Реликт.

Краткая характеристика. Полукустарник до 0,5 м выс. со стержневым корнем, поликарпик. Цветет в конце июля – начале августа. Размножается семенами и отводками (1, 2). Семена не имеют периода покоя, обладают высокой всхожестью и дружным прорастанием.

Распространение. В России встречается только на юге Республики Бурятия: долина р. Селенги, хр. Хангидай, г. Черная, окр. с. Усть-Кяхта; водораздел рек Джида – Селенга, г. Хараты близ с. Зарубино; отроги Малханского хр., в 10 км от с. Тамир (3–7). С 1920 г. северная граница ареала отступила на юг на 150 км (3). В последние 20 лет на г. Хараты вид не найден (4). Вне России распространен в Монголии и Китае.







Особенности экологии и фитоценологии. Засухоустойчив, свето- и теплолюбив. Растет на степных, каменистых и щебнистых склонах холмов и гор, на скалах, речных отмелях, маломощных песках (5, 6). На г. Черной входит в состав лапчатково-тимьянной степи с покрытием 30–40%, занимая узкую полосу привершинной каменисто-щебнистой части увала южной экспозиции (7). В отрогах Малханского хр. (10 км от с. Тамир) растет в сообществе разнотравно-злаковой горной степи, расположенной на каменистых склонах западной и юго-западной экспозиции, заходя северным крылом в разреженные абрикосовые насаждения (4).

Численность. В настоящее время на территории России известны 2 популяции вида.

Состояние локальных популяций. Ценопопуляция на г. Черная малочисленная, всего 555 особей на площади 1919,4 м^2. Численность на 1 м^2 составляет 8,6±2,1, что свидетельствует о неравномерном их распределении. Семенная продуктивность на особь составляет 623,4 семян, процент завязывания семян в плоде — 37,8%. Возрастной состав популяции на г. Черной: всходов — 350, виргинильных — 41, генеративных — 164. В отрогах Малханского хр. в верхней части склона вид распространен куртинами. Численность на 100 м^2 составляет в среднем 56 особей. Возрастной состав популяции в отрогах Малханского хр. 50% взрослых (виргинильных и генеративных) особей и 17% сенильных. Всходы и ювенильные растения на момент наблюдения не обнаружены (4, 8). Обе ценопопуляции находятся в угнетенном состоянии. Губительное действие оказывает выпас скота (поедание и вытаптывание). Во второй половине сентября нельзя найти ни одного полностью сохранившегося растения (7).

Лимитирующие факторы. Наибольшее влияние оказывает выпас скота. Декоративное, медоносное и лекарственное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002).

Необходимые меры охраны. Организовать ботанические заказники на хр. Хангидай и Малханский. Мониторинг состояния известных ценопопуляций. Поиск новых местонахождений вида в басс. р. Селенги. Организовать работы по восстановлению численности популяций (4, 9).

Возможности культивирования. Вид выращивается в Новосибирске (ЦСБС СО РАН) (2, 10) только рассадным способом, так как после зимнего покоя растения не способны отрастать из-за выпревания. Растения развиваются по типу однолетника с поздним цветением. Оптимальными условиями для выращивания вида за пределами ареала являются условия степных и полупустынных районов (3, 11).

Источники информации. 1. Флора Сибири, т. 11, 1997; 2. Семёнова, 1993; 3. Мурзова, 4. Красная книга Республики Бурятия, 1999; 5. Грубов, 1982; 6. Пешкова, 1969; 7. Дюрягина, Иванова, 1985; 8. Сэкулич и др., 1989; 9. Белоусова и др., 1992; 10. Павлов, 1929; 11. Семёнова, 2001.

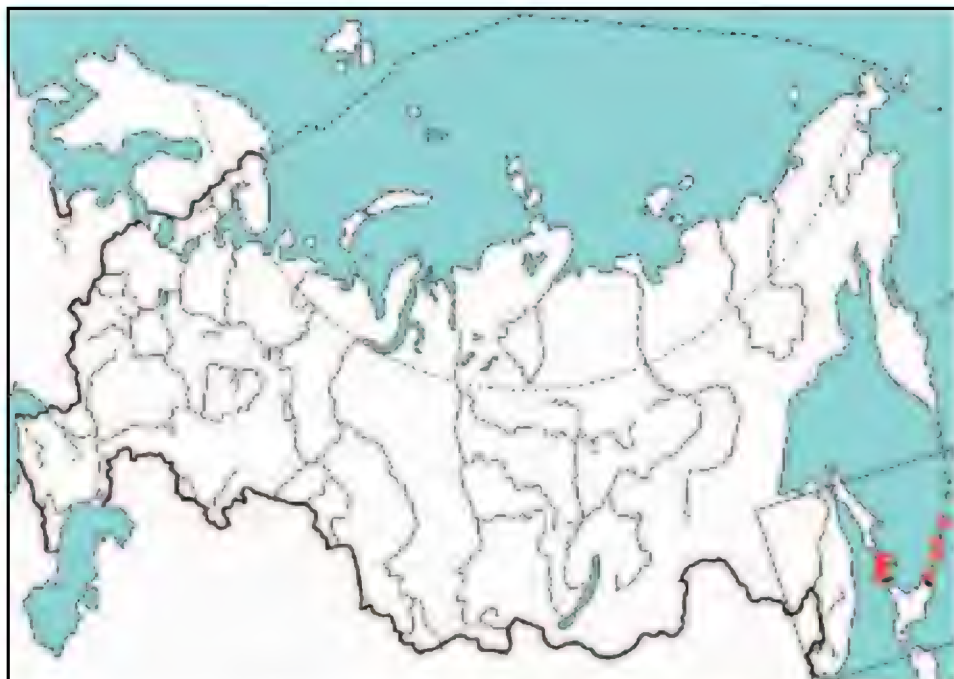
Составитель: Г.П. Семёнова.

Семейство Калиновые — Viburnaceae

Калина Райта

Viburnum wrightii **Miq.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России встречается на северной границе ареала (1).







Краткая характеристика. Листопадный кустарник до 3 м выс. Молодые побеги слабо волосистые. Цветет в июне–июле, плоды созревают в конце сентября – октябре. Размножение — семенное.

Распространение. Встречается в Сахалинской обл. — на юге о. Сахалин (Долинский, Холмский, Невельский и Анивский р-ны, о. Монерон) и на Южных Курилах (о-ва Уруп, Итуруп, Кунашир) (1, 2).

За пределами России распространен в горных районах Японии и Кореи (3, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в хвойных и смешанных, реже широколиственных лесах, нередко в бамбучниках. На морском побережье может встречаться на открытых склонах (2). Предпочитает освещенные места с плодородными почвами.

Численность. Известно около 30 местонахождений. Общая численность — 1–5 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Сахалинские популяции малочисленные, далеко отстоящие друг от друга. В Курильском заповеднике встречается достаточно часто (5). Состояние курильских популяций стабильное. На о. Монерон популяция очень малочисленна (6).

Лимитирующие факторы. Лесные пожары и лесозаготовки. Слабое возобновление вида. Декоративное растение (7).

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется на территории государственного заповедника «Курильский» (5) и ПП «Остров Монерон» (2).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида и организация новых ООПТ на о. Сахалин.

Возможности культивирования. В России вид культивируется в 6 ботанических садах: Москва (ГБС РАН, МГУ, МСХА), Санкт-Петербурга (БИН РАН, ГЛТА), Южно-Сахалинск (8).

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, т.2, 1987; 2. Данные составителей; 3. Ohwi, 1965; 4. Nakai, 1952; 5. Баркалов, Ерёменко, 2003; 6. Варлыгина Т.И., личное сообщение; 7. Хохряков, 1988; 8. Растения Красной книги…, 2005.

Составители: А.А. Таран, В.В. Шейко.

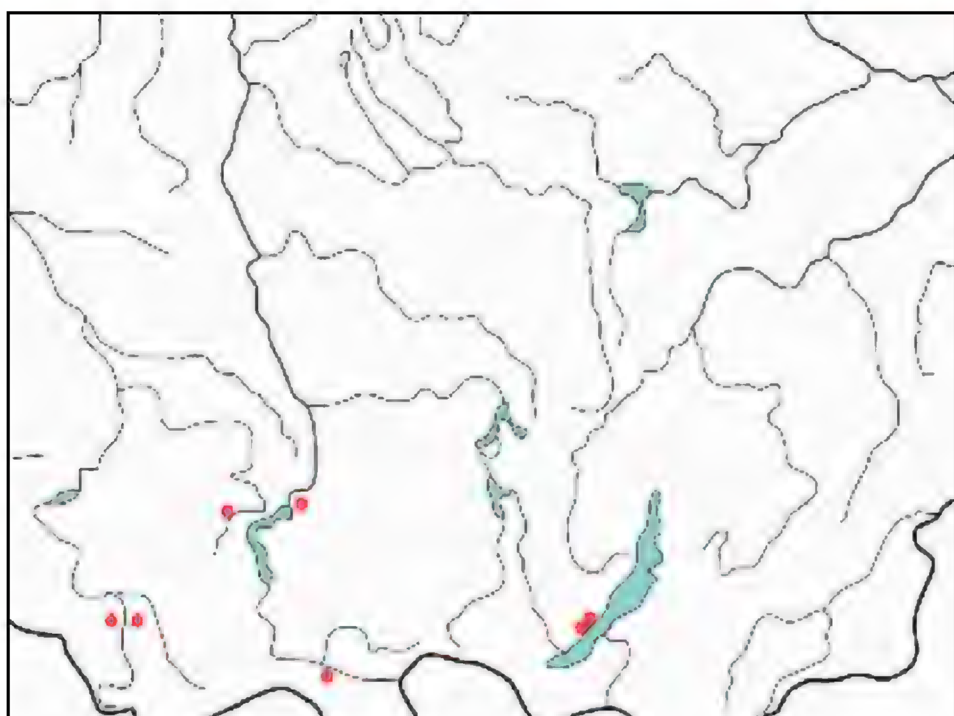
Семейство Фиалковые — Violaceae

Фиалка надрезанная

***Viola incisa* Turcz.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Вид с дизъюнктивным ареалом.







Краткая характеристика. Короткокорневищное, розеточное растение до 23 см выс., поликарпик. Хазмогамные цветки образуются в начале июня, клейстогамные — в течение всего лета. Жизненный цикл в культуре не превышает 10 лет (1, 2).

Распространение. В России вид встречается в Сибири, в Приморском крае и в Амурской обл. Известен из Алтайского края (одно местонахождение) в Смоленском р-не в окр. г. Белокуриха (3, 4). В Республике Алтай два местонахождения (в окр. Горно-Алтайска и пос. Черга, Шебалинского р-на) (2, 5, 6), в Кемеровской обл. (одно местонахождение) в окр. пос. Первомайский на Салаире (7), в Красноярском крае (два местонахождения) в окр. оз. Инголь и с. Есаулово (8, 9) и Новосибирской обл. В Республике Тыва одно местонахождение в окр. Кызыла (4, 5). В Хакасии три местонахождения по рр. Немир, Камышта на территории Абакана (12, 13). В Республике Бурятия растет по северо-западному берегу в районе р. Молокан (9). В Иркутской обл. два местонахождения — с. Голоустное при устье реки Крестовка и оз. Ордынское (10, 11). Восточнее вид встречается в Амурской обл. и Приморском крае (14).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит. Низкотравные, часто петрофильные степи, как правило, умеренной стравленности. Хорошо развивается у заброшенных троп, вблизи кротовин (выбросы почвы из нор кротов) на луговых степях. В Иркутской обл. — на слабозадернованном речном галечнике (15).

Численность. Точно не оценена.

Состояние локальных популяций. Популяции малочисленные, но, как правило, полночленные (1, 2, 13). В Иркутской обл. число молодых особей незначительно, воспроизводство затруднено (15).

Лимитирующие факторы. Чрезмерная пастбищная нагрузка. В Туве известные местообитания уничтожены разросшимся городом Кызылом (13), в Республике Алтай в Шебалинском р-не — построенной дорогой.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Алтай (1996), Бурятия (2002), Тыва (1999), Хакасия (2002), Алтайского края (1998), Кемеровской (2000), Иркутской (2001), Новосибирской (1998) обл., а также в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002) и взят под охрану в Красноярском крае (2005). Вид охраняется в Хинганском заповеднике (16).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Вид успешно культивируется в Новосибирске (ЦСБС СО РАН) (13, 17), в Горно-Алтайском филиале ЦСБС СО РАН (13) и в ботанических садах Горно-Алтайского ГУ (2, 13), а также в Иркутске и Чите. В городе Благовещенске растет дико на территории ботанического сада (18).

Источники информации. 1. Семёнова, 1991; 2. Польникова, 2001; 3. Соколова, 1998; 4. Шауло, 2003; 5. Красноборов, Орлов, 1988; 6. Флора Западной Сибири, т.8, 1935; 7. Шауло, Вылцан, 2001; 8. Антипова, 2003; 9. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 10. Иванова, 1979; 11. Флора СССР, 1949; 12. Утемова, 2002; 13. Данные составителя; 14. Сосудистые растения СДВ, 1987; 15. Красная книга Иркутской области, 2001; 16. Современное состояние…, 2003; 17. Елисафенко, Семёнова, 2004; 18. Растения Красной книги…, 2003.

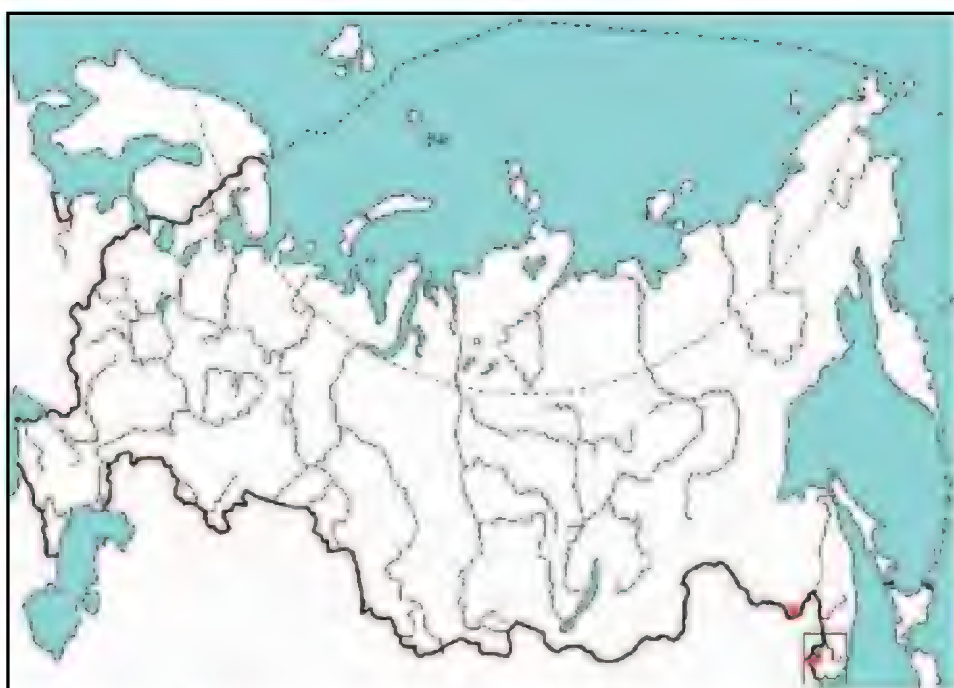
Составитель: И.М. Красноборов.

Семейство Виноградовые — Vitaceae

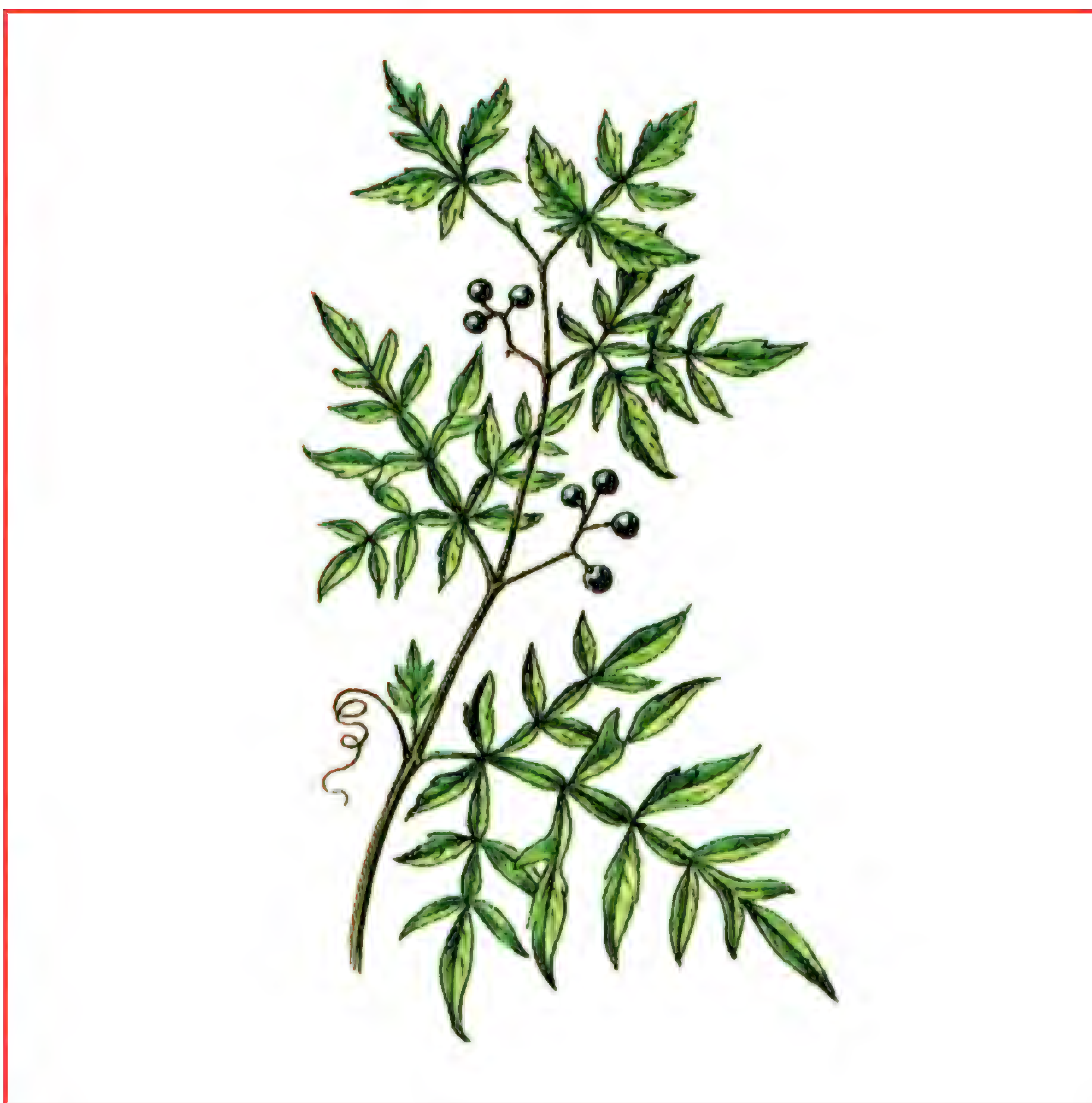
Виноградовник японский

Ampelopsis japonica **(Thunb.) Makino**

Категория и статус: 1—вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северо-восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетняя лиана с частично зимующими стеблями до 2 м дл., цепляющаяся при помощи немногочисленных, простых усиков. Стелется по субстрату или оплетает кусты. Листья до 10(15) см дл., б.м. кожистые, обычно перисторассеченные. Цветет в июне, плоды созревают в сентябре–октябре. Размножается семенами.

Распространение. В России встречается в Приморском крае и Еврейской АО. В Приморском крае вид известен из 7 местонахождений, сосредоточенных в его юго-западных р-нах (1, 2): долина среднего течения р. Раздольной в пределах Октябрьского р-на (окр. пос. Полтавка, Фадеевка, Новогеоргиевка, Чернятино, Синельниково) и ее правого притока — р. Казачка в Уссурийском р-не (окр. пос. Николо-Львовское), где выявлено несколько изолированных популяций. Кроме того, известны: изолированные местонахождения в долине р. Комиссаровки на западе Приханкайской равнины (Ханкайский р-н Приморского края — близ пос. Комиссарово) и в окр. с. Венцелево (Ленинский р-н Еврейской АО) (3).

Вне России вид распространен в Китае, Японии и на п-ове Корея (4–7).

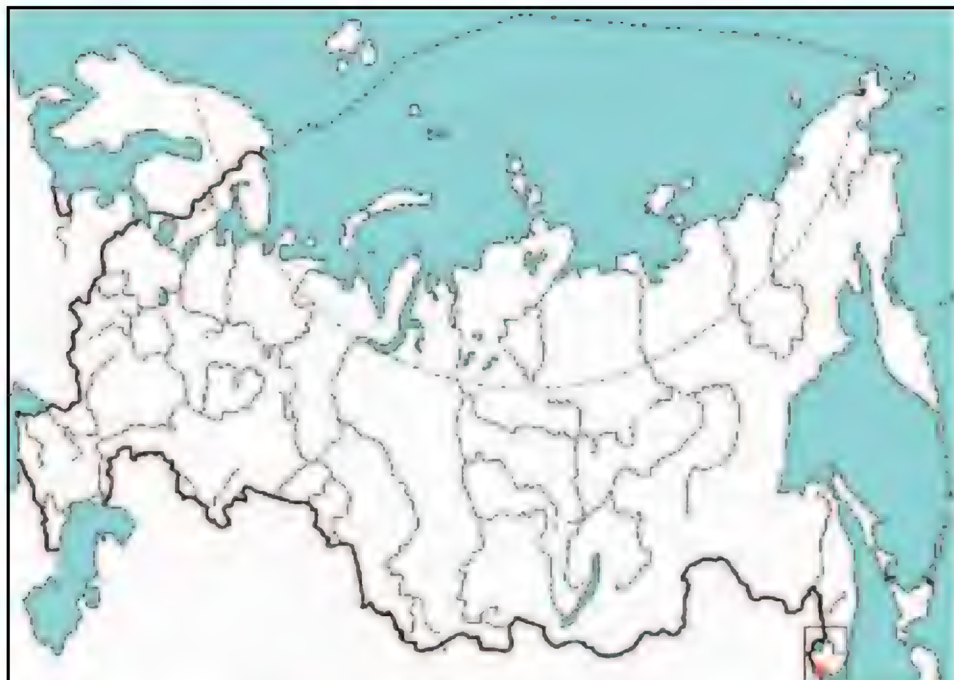
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на сухих участках склонов речных террас, по сухим каменисто-щебнистым и скалистым склонам сопок с разнотравно-кустарниковыми группировками, среди разреженных дубняков, по каменистым россыпям. Растет преимущественно в нижних частях склонов, чаще единичными экземплярами, обширных зарослей не образует.

Численность. Всего известно 8 популяций. Наиболее крупные и в хорошем состоянии расположены в окр. пос. Николо-Львовское и Синельниково, где численность популяций может быть оценена не более, чем в 100–200 экз.
Состояние локальных популяций. В Приморском крае — удовлетворительное, растения регулярно цветут и плодоносят. В явно угнетенном состоянии находится популяция на Приханкайской равнине (окр. пос. Комиссарово), где встречаются единичные особи. Несколько популяций представлены на территории Полтавского зоологического (охотничьего) заказника (Октябрьский р-н Приморского края).
Лимитирующие факторы. Ежегодные палы, отсутствие устойчивого снежного покрова (во Владивостоке побеги обмерзают до уровня снега) (10). Этим, по видимому, объясняется приуроченность произрастания виноградовника японского в Приморском крае к нижним частям склонов, т.е. к участкам накопления снега в зимний период. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Еврейской автономной обл. (2006) и Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется на территории региональных ООПТ в Еврейской АО.
Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в долине р. Раздольная или в западной части Приханкайской равнины. Проведение мониторинга за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Культивируется в 9 ботанических садах и дендрариях РФ (8). Может быть рекомендован для введения в культуру как перспективное декоративное растение, обладающее лекарственными свойствами.
Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Кожевников, 1989; 3. Рубцова и др., 2003; 4. Fu, 1995; 5. Lee, 1993; 6. Kitagawa, 1979; 7. Ohwi, 1965; 8. Растения Красной книги …, 2005.
Составители: А.Е. Кожевников, З.В. Кожевникова.

Девичий виноград триостренный

Parthenocissus tricuspidata (Siebold et Zucc.) Planch.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России находится на северо-восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Листопадная лиана с одревеснивающим стеблем до 3(4) м длины и 0,5(1) см толщины, прикрепляющаяся к скалам при помощи многочисленных коротких ветвистых усиков с дисковидными присосками на концах. Листья от 5–10(15) см у плодущих до 10(20) см ширины, у бесплодых побегов плотные, почти кожистые, сердцевидно-3-лопастные. Цветет в августе, плоды созревают в октябре. Размножение семенное.

Распространение. В России встречается в Приморском крае, где известен из 4 местонахождений, сосредоточенных в его юго-западной части, в Хасанском р-не: г. Голубиный Утес, мыс Островок Фальшивый, о. Стенина, окр. озер Хасан и Дорицине (Лотос) (1–3).
Вне России вид распространен в Китае, на п-ове Корея и в Японии (4–9).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет преимущественно в нижних частях отвесных затененных скалистых участков морских побережий, регулярно увлажняемых атмосферными осадками (туманы) и грунтовыми водами, реже — по каменистым россыпям.
Численность. Всего известно 4 популяции. Их численность не превышает 50–100 экз.
Состояние локальных популяций. Встречается узколокально, формируя на скальной поверхности густой покров из красновато-бурых стеблей и темно-зеленой листвы, но обширных зарослей не образует.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, сезонные пожары (палы). Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Дальневосточном морском заповеднике (мыс Островок Фальшивый и о. Стенина) и Хасанском ПП (г. Голубиный Утес).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, организация ООПТ в местах произрастания вида.
Возможности культивирования. Культивируется в 18 ботанических садах и дендрариях России (10). Декоративное и перспективное для вертикального озеленения растение

Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Кожевников,1989; 3. Кожевников и др., 2005; 4. Fu, 1995; 5. Lee T., 1993; 6. Lee Y., 1996; 7. Kitagawa, 1979; 8. Ohwi, 1965; 9. Oh, Pak, 2001; 10. Растения Красной книги…, 2005.
Составители: А.Е. Кожевников, З.В. Кожевникова.



Лук крупный — *Allium grande*



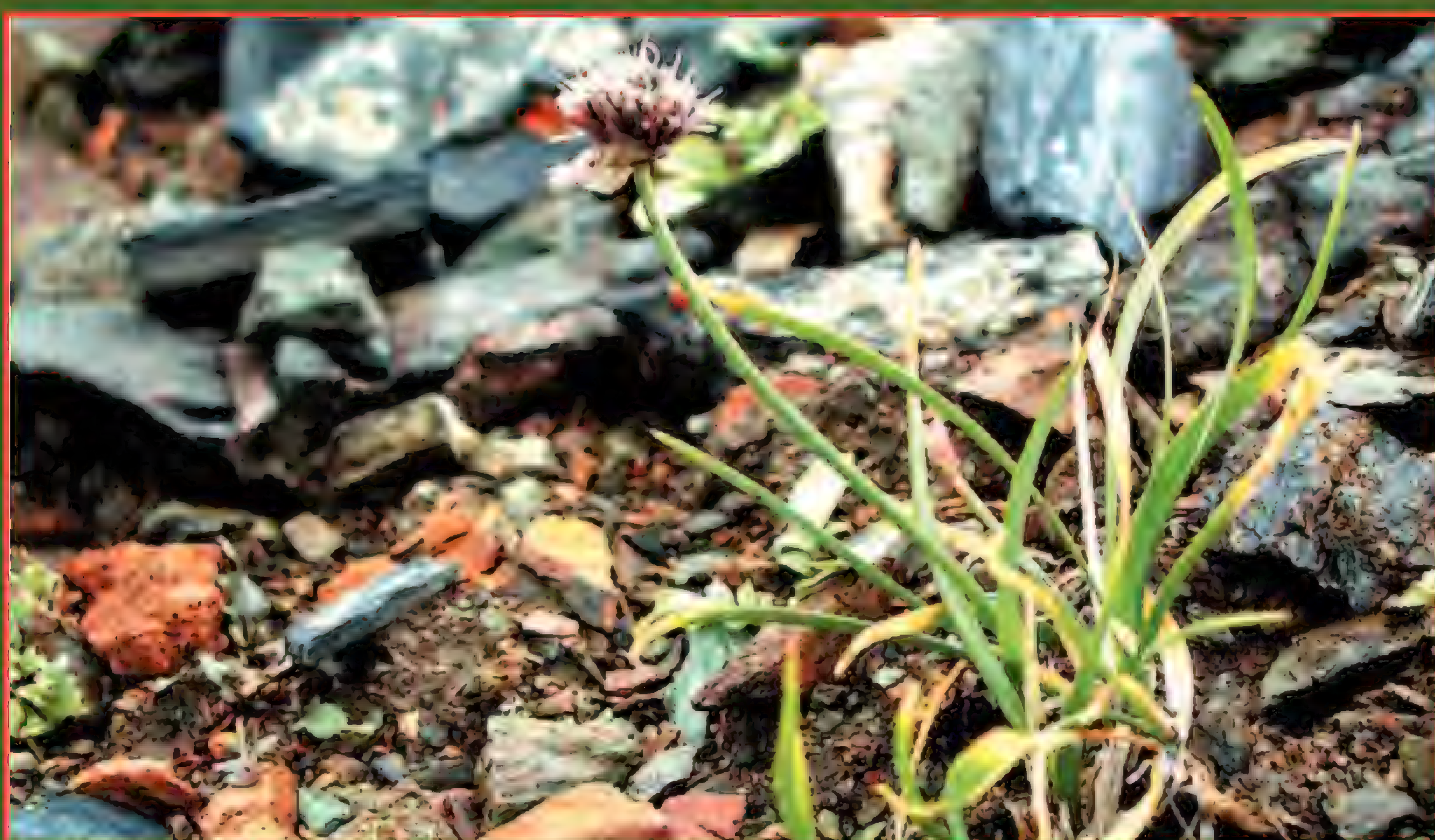
Лук гунибский —
Allium gunibicum



Лук регелевский —
Allium regelianum



Лук нереидоцветный — *Allium neriniflorum*



Лук низкий — *Allium pumilum*



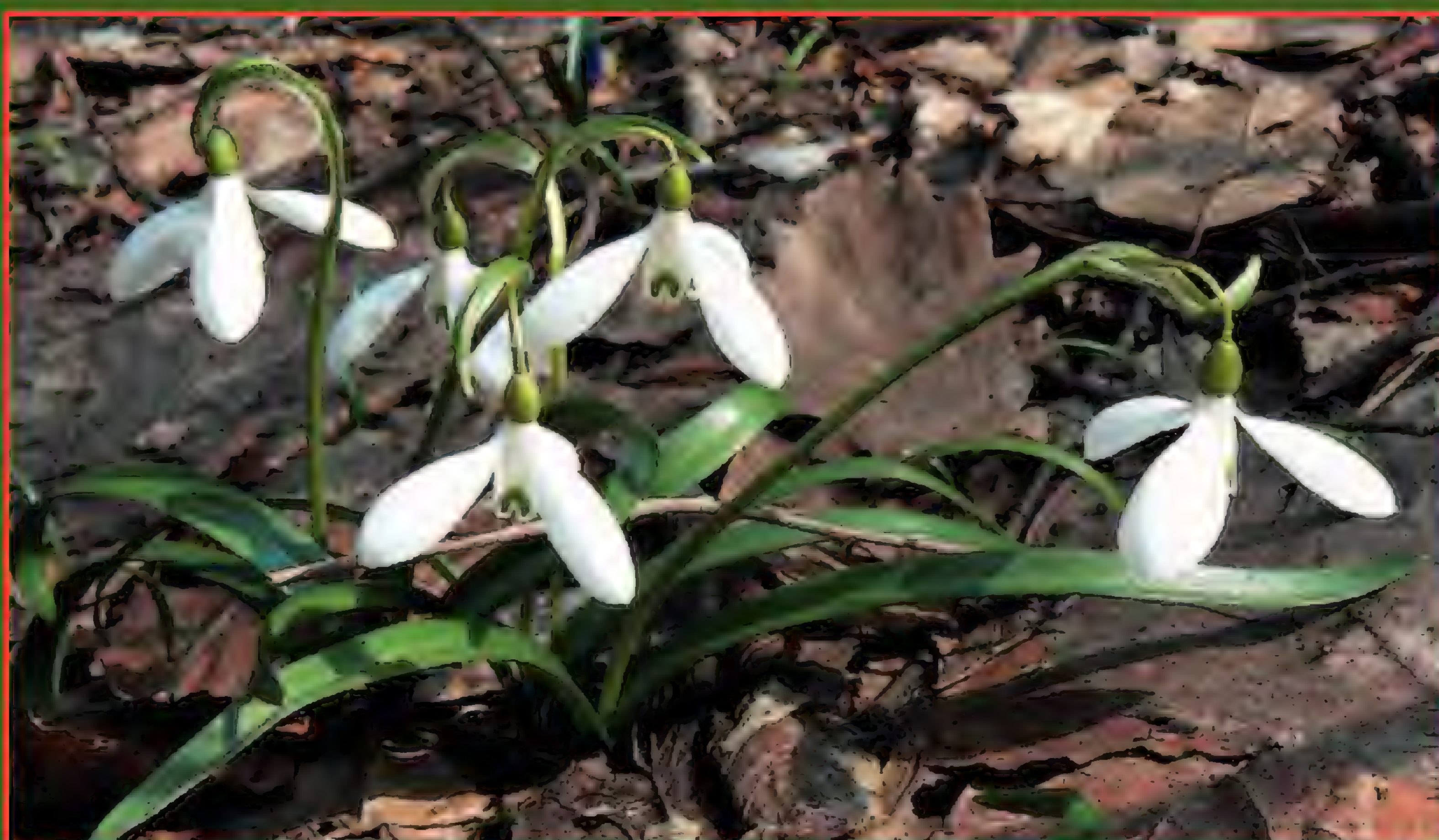
Лук странный —
Allium paradoxum



Подснежник кавказский — *Galanthus caucasicus*



Подснежник узколистный — *Galanthus angustifolius*



Подснежник лагодехский — *Galanthus lagodechianus*



Подснежник Воронова — *Galanthus woronowii*



Штернбергия колхикоцветная — *Sternbergia colhiciflora*



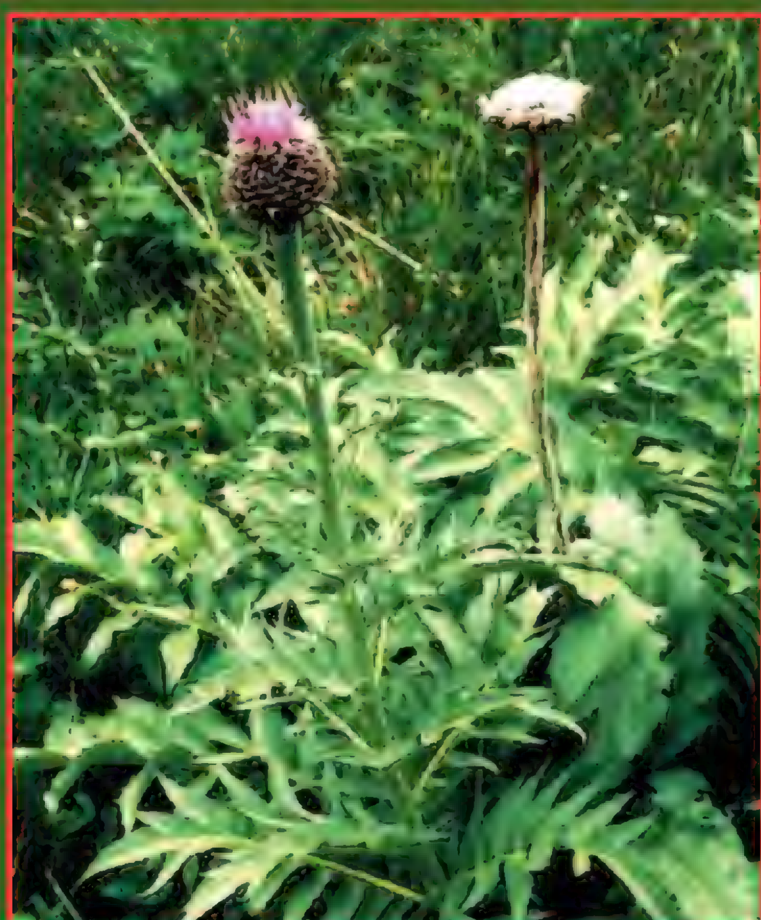
Панкраций морской — *Pancratium maritimum*





Пушистоспайник длиннолистный — ***Eriosynaphe longifolia***

Плющ Пастухова — ***Hedera pastuchowii***







Маралий корень сафлоровидный — Fornicium carthamoides

Горянка крупночашечковая — ***Epimedium macrosepalum***





Двулистник Грея — ***Diphylleia grayi***

Горянка колхидская — ***Epimedium colchicum***





Зубянка сибирская — *Dentaria sibirica*

Мюленбергелла Оверина — *Muehlenbergella oweriniana*

Родиола розовая — *Rhodiola rosea*




Скабиоза Ольги — *Scabiosa olgae*

Рододендрон Шлиппенбаха — *Rhododendron schlippenbachii*




Рододендрон Чоноски — *Rhododendron tschonoskii*



Астрагал каракугинский — *Astragalus karakugensis*



Дрок сванетский — *Genista suanica*



Копеечник крупноцветковый — *Hedysarum grandiflorum*



Гюльденштедтия однолистная — *Gueldenstaedtia monophylla*



Остролодочник вздутоплодный — *Oxytropis physocarpa*



Дуб зубчатый — *Quercus dentata*



Хохлатка таркинская — *Corydalis tarkiensis*



Горечавка лагодехская — *Gentiana lagodechiana*



Горечавочка Сугавары — *Gentianella sugawarae*



Бельвалия сарматская — *Bellevalia sarmatica*


Шафран прекрасный — *Crocus speciosus*


Шафран долинный — *Crocus vallicola*


Иридодиктиум сетчатый — *Iridodictyum reticulatum*


Касатик остродольный — *Iris acutiloba*


Касатик низкий — *Iris pumila*


Касатик Тимофеева — *Iris timofejewii*


Касатик кожистый — *Iris scariosa*



Касатик тигровый — *Iris tigridia*



Кандык кавказский — *Erythronium caucasicum*



Тимьян красивенький — *Thymus pulchellus*



Рябчик шахматный — *Fritillaria meleagris*



Кандык сибирский — *Erythronium sibiricum*





Рябчик кавказский — ***Fritillaria caucasica***

Рябчик русский — ***Fritillaria ruthenica***





Лилия кавказская — ***Lilium caucasicum***

Тюльпан Шренка — ***Tulipa schrenkii***

Кермековидка Оверина — ***Limoniopsis owerinii***




Лилия Кессельринга — ***Lilium kesselringianum***

Тюльпан Липского — ***Tulipa lipskyi***



Брандушка разноцветная — *Bulbocodium versicolor*



Безвременник великолепный — *Colchicum speciosum*



Болотоцветник корейский — *Nymphoides coreana*



Лотос орехоносный — *Nelumbo nucifera*



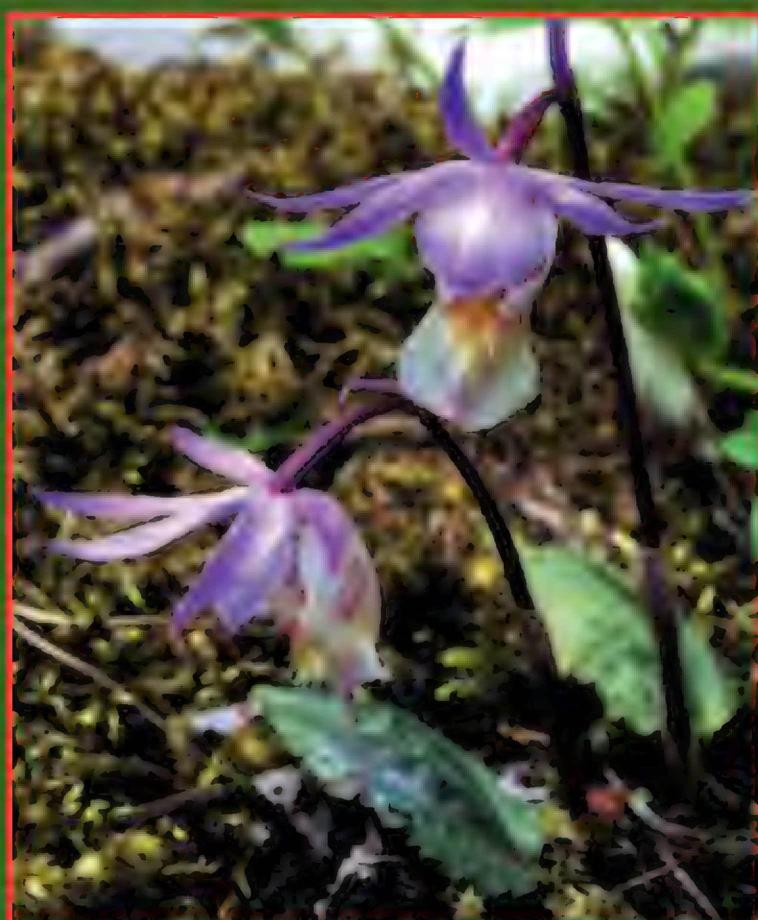
Эвриала устрашающая —
Euryale ferox



Кубышка японская —
Nuphar japonica



Анакамптис пирамидальный —
Anacamptis pyramidalis



Калипсо луковичная —
Calypso bulbosa



Пыльцеголовник длиннолистный —
Cephalanthera longifolia



Кремастра изменчивая —
Cremastra variabilis



Венерин башмачок Ятабе —
Cypripedium yatabeanum



Пальчатокоренник майский —
Dactylorhiza majalis



Ремнелепестник козий —
Himantoglossum caprinum



Венерин башмачок крупноцветковый — *Cypripedium macranthon*



Пальчатокоренник балтийский — *Dactylorhiza baltica*



Надбородник безлистный — *Epipogium aphyllum*



Липарис Макино — *Liparis makinoana*



Липарис Лезеля — *Liparis loeselii*



Офрис насекомоносная — *Ophrys insectifera*





Неоттианте клобучковая — *Neottianthe cucullata*



Офрис кавказская — *Ophrys caucasica*



Ятрышник клопоносный — *Orchis coriophora*



Ятрышник мужской — *Orchis mascula*



Ятрышник шлемоносный — *Orchis militaris*



Ятрышник болотный — *Orchis palustris*



Ятрышник раскрашенный — *Orchis picta*



Ятрышник трехзубчатый — *Orchis tridentata*



Ятрышник обожженный — *Orchis ustulata*



Любка камчатская — *Platanthera camtschatica*



Пион кавказский — *Paeonia caucasica*



Пион степной — *Paeonia hybrida*



Пион молочноцветковый — *Paeonia lactiflora*



Пион тонколистный — *Paeonia tenuifolia*



Ломкоколосник дагестанский —
Psathyrostachys daghestanica



Ревень алтайский —
Rheum altaicum



Первоцвет Юлии —
Primula juliae



Первоцвет перистый —
Primula pinnata



Ветреница байкальская —
Anemone baikalensis



Ветреница нежная —
Anemone blanda



Кастиллея арктическая —
Castilleja arctica



Клекачка перистая —
Staphylea pinnata



Стеллеропсис алтайский —
Stelleropsis altaica

РАЗДЕЛ 2

ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ



Ответственные редакторы: Р.В. Камелин
В.С. Новиков

Научные редакторы: Т.И. Варлыгина
Л.В. Денисова
С.В. Никитина

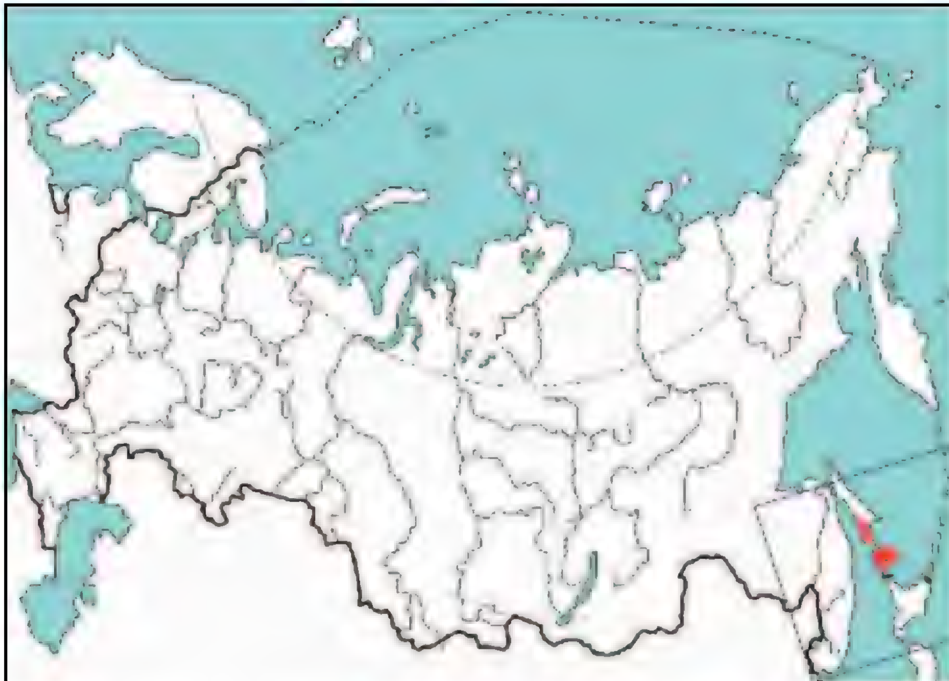
Составители: М.Г. Вахрамеева, Р.В. Камелин, З.В. Кожевникова, А.Л. Комжа,
С.А. Литвинская, Ю.И. Манько, А.Д. Михеев, Л.В. Орлова, А.А. Таран,
Г.А. Фирсов, С.Д. Шлотгауэр

Семейство Кипарисовые — Cupressaceae

Можжевельник прибрежный

Juniperus conferta **Parl.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России — на северной границе распространения.







Краткая характеристика. Невысокий вечнозеленый двудомный хвойный стланник. Размножение семенное, реже вегетативное. Шишки несут три трехгранно-овальных семени, созревание которых происходит на второй год.

Распространение. В России встречается по берегам Охотского моря и Татарского пролива Японского моря в Углегорском, Холмском, Томаринском, Долинском, и Корсаковском р-нах Сахалинской обл.

Вне России — распространен в Японии (1).

Особенности экологи и фитоценологии. Растет рассеянно на песчаных дюнах морских побережий среди разреженной псаммофитной растительности, обычно не далее 1 км от воды.

Численность. Известно до 10 местонахождений. Общая численность популяций на о. Сахалин может быть оценена в 500–1000 экз. Популяции побережья Татарского пролива наиболее многочисленные (2).

Состояние локальных популяций. В Холмском р-не популяция частично была уничтожена в результате дачного строительства. Искусственное облесение песчаных дюн в окр. п. Красногорск привело к сокращению численности вида в Томаринском р-не.

Лимитирующие факторы. Создание в местах произрастания вида песчаных карьеров, искусственных насаждений сосны обыкновенной и строительство дач. Декоративное растение.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Произрастает на территории памятника природы регионального значения «Мыс Слепиковского» (5).

Необходимые меры охраны. Создать несколько ООПТ для охраны наиболее крупных популяций вида, особенно в местах совместного произрастания с можжевельником Саржента. Контроль за состоянием популяций вида.

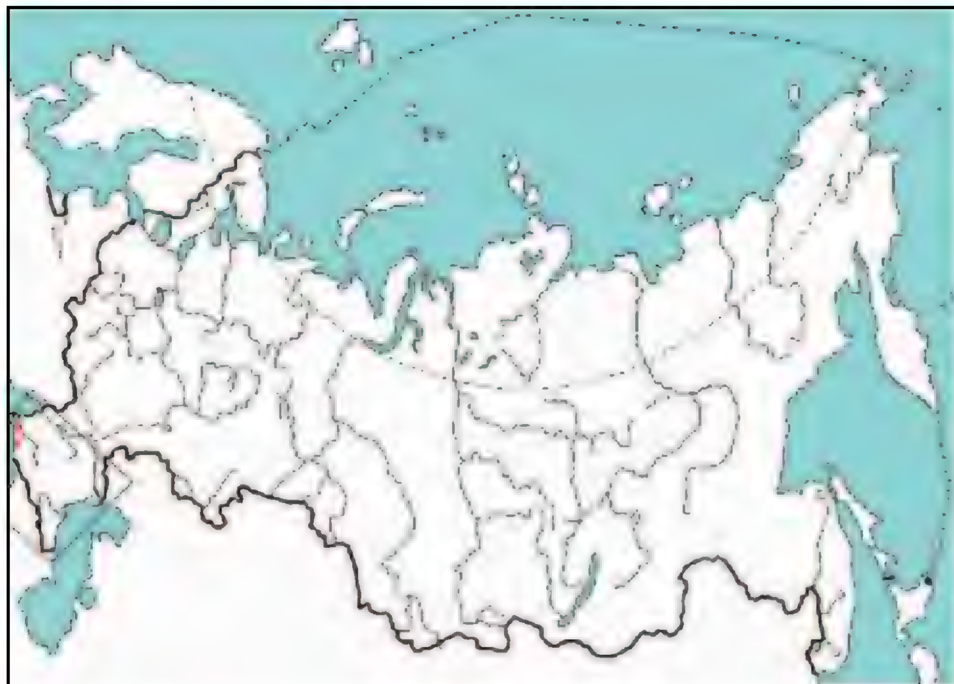
Возможности культивирования. Культивируется в Сахалинском ботаническом саду (2), Чебоксарском филиале ГБС РАН (6). Необходимо шире использовать вид в озеленении.

Источники информации. 1. Ohwi, 1965; 2. Данные составителя; 5. Смирнов, 1999; 6. Каталог растений…, 2001.
Составитель: А.А. Таран.

Можжевельник высокий

Juniperus excelsa Bieb.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России на границе распространения. Реликт третичного периода.







Краткая характеристика. Вечнозеленое хвойное однодомное дерево до 12 м выс. с густой конусовидной кроной. Хвоя чешуйчатая, тупая. Шишкоягоды фиолетово-черные 9–12 мм диам., сизые. Пылит в марте–апреле, семена созревают осенью следующего года (1, 2). Размножается семенами, которые разносятся птицами. В урочище Большой Утриш в возрасте 300 лет достигает 12–16 м выс. и 80–90 см в диам.(3). Доживает до 600 лет (1).
Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае по Черноморскому побережью от долины р. Сукко у Анапы до р. Мезыбь у Геленджика, изредка южнее Туапсе (4–6). Указание для северного склона Главного Кавказского хр. (горы Папай, Бараний рог) (3, 4, 7) впоследствии не было подтверждено (8–10).
Вне России распространен на Украине (Южный Крым), в Юго-Вост. Европе и Юго-Зап. Азии (10).
Особенности экологии и фитоценологии. Засухоустойчив, растет на сухих каменистых, нередко известняковых склонах, в расселинах скал, в нижнем горном поясе от полосы прибоя до 500 м н. ур. м. (6). Является доминантом или содоминантом можжевеловых редколесий (вместе с другими видами можжевельников, фисташкой, дубом пушистым и другими ксерофильными деревьями и кустарниками). Теплолюбив, но выдерживает недолгие морозы до –25°С (2).
Численность. Возможно, 1–5 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. Встречается рассеянно, изредка — отдельными группами и небольшими лесами (3). Наиболее обилен близ Новороссийска и Кабардинки (5) и в урочище Большой Утриш по Навагирскому хр. (восточнее р. Сукко) (3). Наблюдается уменьшение полноты насаждений из-за отмирания отдельных деревьев и их групп, суховершинность. Наиболее ослаблены можжевеловые леса на известняках (2).
Лимитирующие факторы. Рубки и раскорчевка можжевеловых лесов для курортного строительства и сельскохозяйственного использования земель. Шишкоягоды часто поражаются можжевельниковым ягодным клещиком. Декоративное, техническое, эфирномасличное и склоноукрепляющее растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Все можжевеловые леса отнесены к I группе.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в наиболее хорошо сохранившихся участках лесов с можжевельником высоким, особенно в приморской полосе и по склонам гор от Анапы до Новороссийска (3), где должны быть исключены рубки, строительство, прокладка дорог и проведение горных работ. Проведение лесохозяйственных мероприятий для поддержания вида (2).

Возможности культивирования. Культивируется в 9 ботанических садах России (11, 12) На Северном Кавказе широко применяется в садово-парковом строительстве, особенно в Сочинском Причерноморье. В культуре размножается черенками.

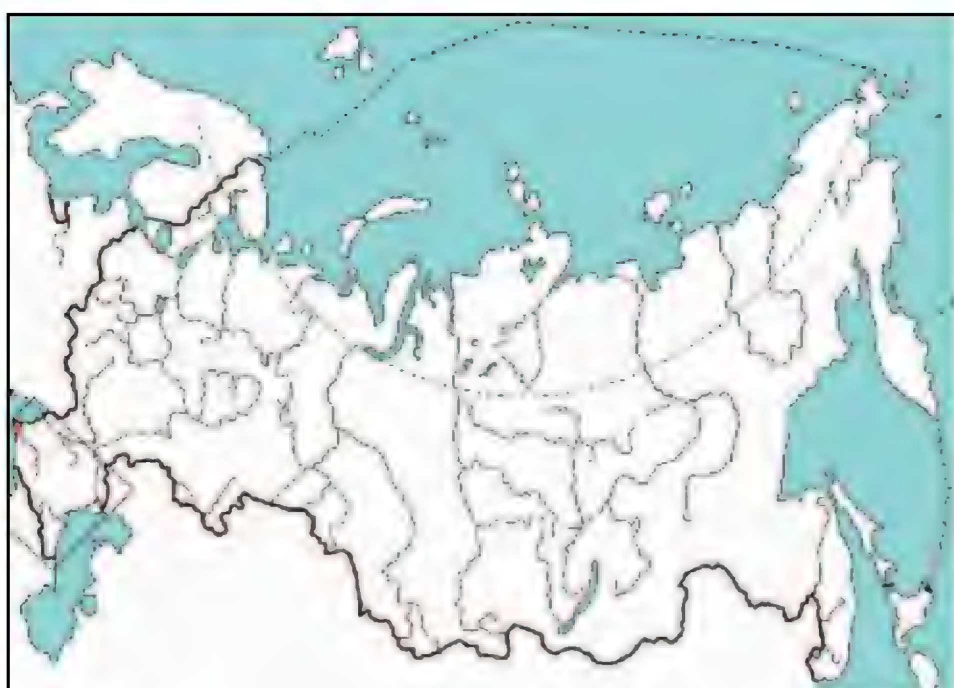
Источники информации. 1. Коваль, Литвинская, 1986; 2. Колесников, 1974; 3. Истратова, Коваль, 1980; 4. Гроссгейм, 1939; 5. Дюваль-Строев, Нагалевский, 1994; 6. Соколов, 1977; 7. Буш, 1909; 8. Гельтман, 1988; 9. Бондаренко, 2002; 10. Имханицкая, 2003; 11. Каталог…, 1999; 12. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: А.Д. Михеев.

Можжевельник вонючий

***Juniperus foetidissima* Willd.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России на границе распространения. Реликт третичного периода.







Краткая характеристика. Вечнозеленое хвойное двудомное, иногда однодомное дерево до 10–15 м выс. с густой конусовидной кроной. Хвоя чешуевидная заостренная и игольчатая. Шишкоягоды красновато-черные до 10 мм диам., сизые. Пылит в марте–апреле, семена созревают осенью следующего года (1, 2). Размножается семенами, которые распространяются птицами. Живет до 300 лет и более (2, 3).

Распространение. В России встречается в Краснодарском крае и в Республике Дагестан. В Краснодарском крае растет по Черноморскому побережью от р. Сукко у Анапы до р. Мезыби близ Геленджика на приморских склонах от уровня моря до высоты 300–400 м н. ур. м. по хр. Маркотх, в басс. реки Афипс на горах Лысая, Бараний Рог, Папай на высоте 600 м.\ (3, 4, 5). В Республике Дагестан — в Ахтынском и Рутульском р-нах (6).

Вне России растет в Закавказье, Юго-Зап. Азии, Средиземноморье (восток), на Украине (Крым) и Балканах (7).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на сухих горных склонах как примесь в лесах из можжевельника высокого. Не переносит затенения и высокой постоянной влажности (2). Ксерофит. Выносит слабое засоление почвы.

Численность. Возможно, 1–5 тыс. экз.

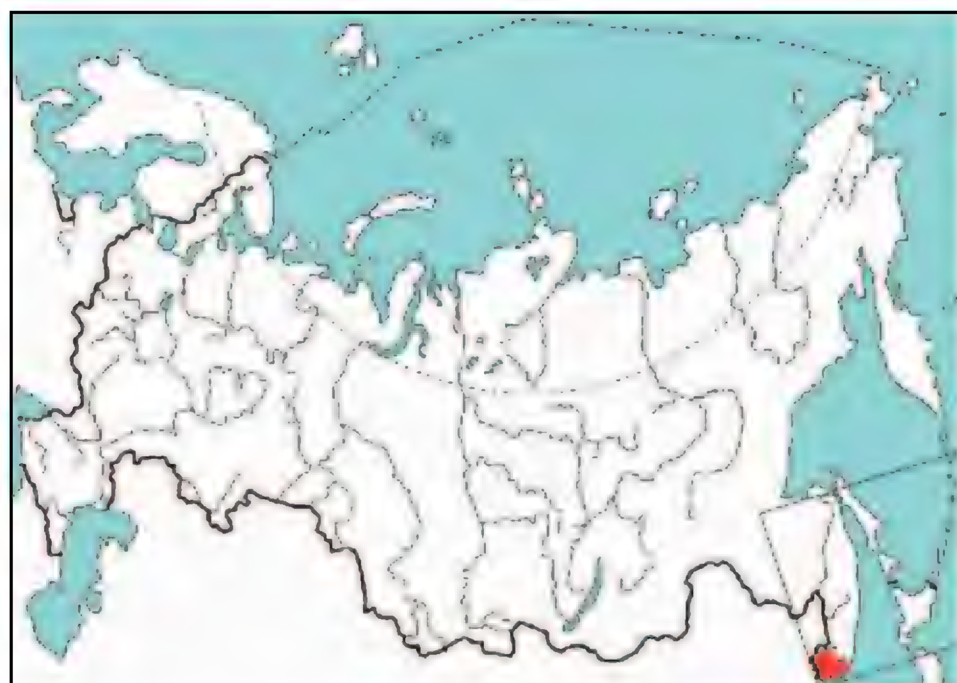
Состояние локальных популяций. Наиболее многочисленна популяция в урочище Сукко, образующая редколесье (1). На остальной территории встречается одиночно и небольшими группами (8).

Лимитирующие факторы. Рубки и раскорчевка можжевеловых лесов для курортного строительства и сельскохозяйственного использования земель (2, 9). Декоративное, техническое, эфирномасличное и почвозащитное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Республики Дагестан (1998). Все можжевеловые леса относятся к I группе.
Необходимые меры охраны. Запретить рубки лесов с участием вида. Создание ботанических заказников (желательно в долине Сукко) и проведение лесохозяйственных мероприятий по поддержанию вида.
Возможности культивирования. Культивируется в 9 ботанических садах России (9, 10), а также в парках и скверах Сочинского Причерноморья. В культуре хорошо размножается черенкованием. Перспективен для широкого внедрения в зеленое строительство в Южном федеральном округе.
Источники информации. 1. Колесников, 1974; 2. Истратова, Коваль, 1980; 3. Соколов, 1977; 4. Середин, 1980; 5. Бондаренко, 2002; 6. Красная книга Республики Дагестан, 1998; 7. Имханицкая, 2003; 8. Красная книга СССР, 1984; 9. Придня, 1989; 10. Каталог…, 1999.
Составитель: А.Д. Михеев.

Можжевельник твердый

***Juniperus rigida* Siebold et Zucc. s.l.** (incl. subsp. *rigida*, subsp. *litoralis* Urussov)

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Реликтовый вид ксеротермического периода, в России находится на северном пределе распространения.







Краткая характеристика. Двудомное хвойное дерево или стланик до 10 м выс., с плотной пирамидальной кроной. Кора продольно слоистая, светло-серая. Листья игловидные 11–16(26) мм дл., отстоящие от стебля под углом 90° и больше. Пыление наблюдается в конце мая – начале июня. Шишки ягодообразные, 1–3-семянные, созревают на второй–третий год после опыления, в октябре. Урожайных годов бывает 3–4 за 10 лет (1–3).
Распространение. В России встречается только в южных р-нах Приморского края: Хасанском, Уссурийском, Шкотовском, Михайловском, Ханкайском, Анучинском, Партизанском, Лазовском, Ольгинском (3).
Основная часть ареала лежит в Юго-Восточной Азии — Китае, п-ове Корея, Японии (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Большая часть насаждений этого исключительно светолюбивого вида тяготеет к скалам с выходами карбонатных пород (2, 4). В Лазовском р-не на песчаных валах морского побережья приобретает стелющуюся форму, описанную в качестве особого подвида *J. rigida* subsp. *litoralis* Urussov (5).
Численность. Вероятно 1–2 тыс. экз. Известно более 20 местонахождений, приуроченных преимущественно к труднодоступным участкам каменистых осыпей и отвесным скалам.

Состояние локальных популяций. Наиболее крупная популяция, насчитывающая около сотни особей, находится на г. Змеиная, на территории Уссурийского заповедника. По западному побережью оз. Ханка, в районе мыса Белоглинянный, насаждения сформированы крупными деревьями в количестве нескольких десятков. Большинство же ценопопуляций насчитывают не более 10–15 особей репродуктивного возраста. Крупные популяции находятся также в бассейнах рек Партизанская, Артемовка, Арсеньевка, Нестеровка, Черная, Самарга. На территории Приморского края популяции находятся в угнетенном состоянии. Семеношение у взрослых особей ослабленное, практически отсутствует подрост. Относительно удовлетворительное семенное возобновление отмечено по западному берегу оз. Ханка, где на крутых минерализованных склонах наблюдается до сотни сеянцев в популяции. В большинстве местонахождений сеянцы и подрост единичны.

Лимитирующие факторы. Малая численность популяций, затрудненное прорастание семян и как следствие — слабое семенное возобновление. Пожары и палы, регулярно случающиеся в районах произрастания вида, полностью уничтожают подрост и сеянцы. В местах, доступных для посещения, растения активно выкапываются для озеленения. Декоративное, лекарственное, эфиромасличное растение.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Уссурийском и Лазовском заповедниках (6, 7).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах компактного произрастания вида.

Возможности культивирования. Выращивается в 12 ботанических садах России (8). Заслуживает широкого внедрения в культуру в связи с большим спросом на посадочный материал. В культуре может размножаться посевом семян и вегетативно (особенно прибрежная стелющаяся форма). При вегетативном размножении приобретает форму кустарника (9, 10).

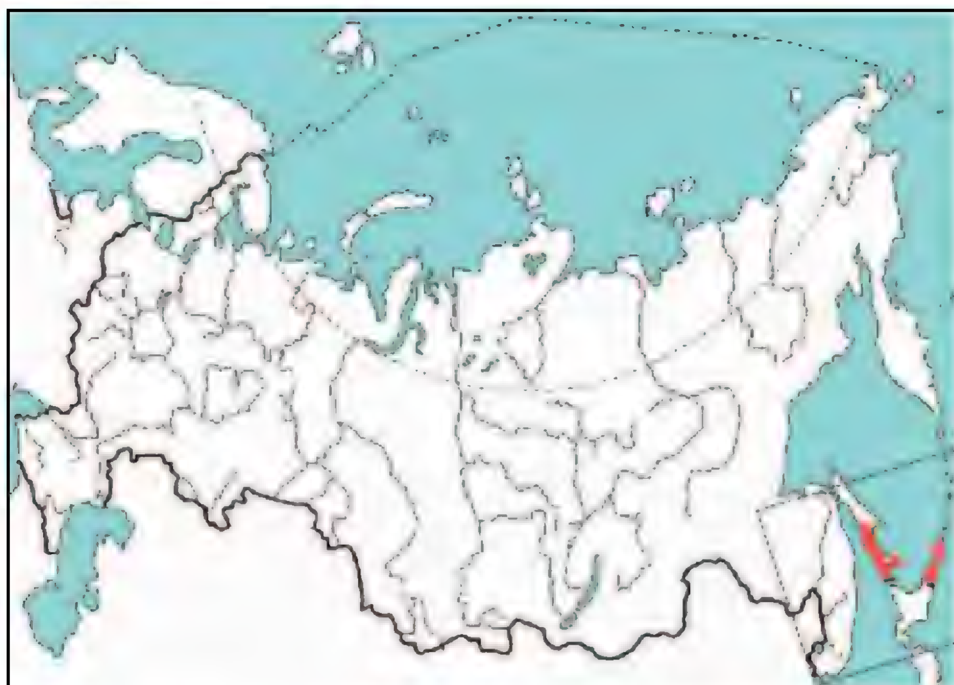
Источники информации. 1. Кожевникова, 1991а; 2. Воробьев, 1969; 3. Сосудистые растения СДВ, т. 4, 1989; 4. Куренцова, 1968; 5. Урусов, 1981; 6. Безделева, Харкевич, 1978; 7. Таран, 1990; 8. Растения Красной книги..., 2005; 9. Колесников, 1974; 10. Кожевникова, 1991б.

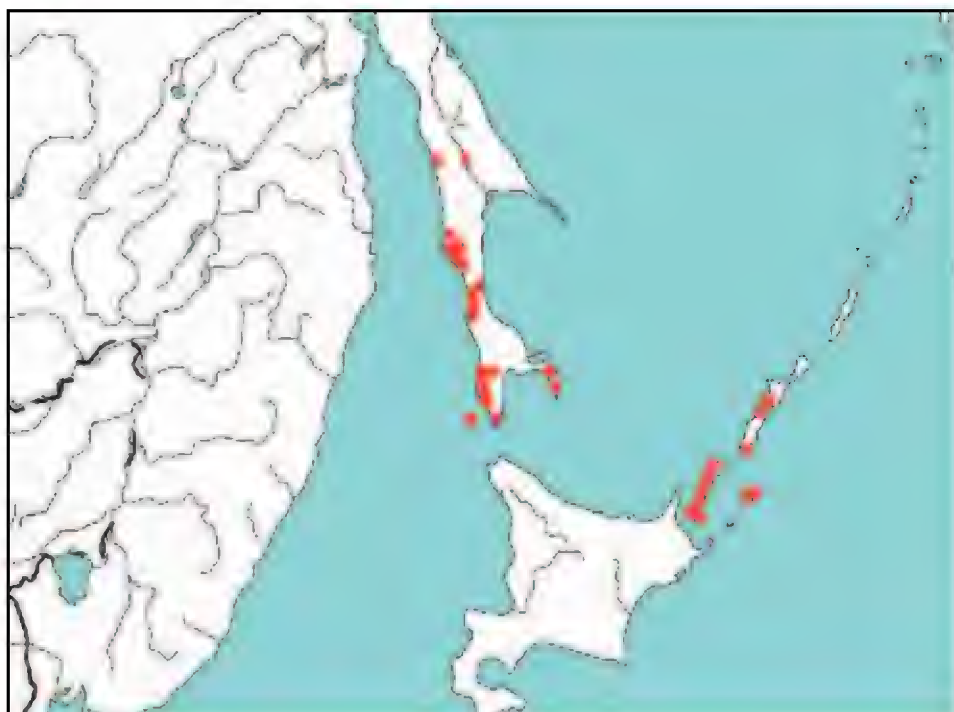
Составитель: З.В. Кожевникова.

Можжевельник Саржента

***Juniperus sargentii* (A. Henry) Takeda ex Koidz.** (*J. chinensis* L. var. *sargentii* A. Henry)

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Двудомный вечнозеленый хвойный стланик до 1,5 м выс. с извилистым стволом и восходящими ветвями. Кора коричневая или красно-коричневая. Листья игловидные и чешуевидные, темно-зеленые, с сизо-голубоватым налетом. Для взрослых растений характерно преобладание побегов с чешуевидными листьями. Игловидные листья

характерны для растений и удлиненных побегов взрослых растений (1–4). Пылит в июле. Возобновление семенное, семена созревают через 2 года после опыления. Прорастание семян затрудненное (5).

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. на о-вах Сахалин (в южной его части), Монерон, Итуруп, Кунашир и Шикотан (1, 2, 6). Ошибочно указывался для южной части Сихотэ-Алиня (Приморский край) (7). Основной ареал находится в Японии, на п-ове Корея и в Сев.-Восточном Китае (6, 8).

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к морским побережьям. Растет группами на песке у моря, на каменистых склонах, скалах, щебнистых осыпях гор. На о. Сахалин подавляющая часть насаждений сосредоточена на западном побережье, обращенном к Татарскому проливу (9). На южных Курильских о-вах он тяготеет к охотоморским побережьям и лишь в единичных случаях выходит к тихоокеанскому побережью. На о. Шикотан вид образует сплошные заросли и является одним из основных ландшафтных растений (2).

Численность. В России насчитывается порядка 20–25 популяций, средняя численность каждой из которых составляет не более 50–60 особей.

Состояние локальных популяций. На Курильских о-вах вид иногда образует сплошные монодоминантные группировки, часто доминирует на отдельных участках скалистых уступов. Под пологом леса выказывает явные признаки угнетения. По западному побережью о. Сахалин встречается в составе можжевелово-злаково-разнотравных ассоциаций на открытых участках песчаных побережий (часто совместно с *Juniperus conferta* Parl.). Популяции достаточно устойчивые, характеризуются наличием значительного количества семеносящих особей, подроста и сеянцев.

Лимитирующие факторы. Затрудненное семенное возобновление, узкая экологическая приуроченность, хозяйственная деятельность.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в заповеднике «Курильский».

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах компактного произрастания вида на о. Сахалин.

Возможности культивирования. Культивируется в 12 ботанических садах России (10). Рекомендуется в качестве почвопокровного при конструировании ландшафтов. Заслуживает широкого введения в культуру (4).

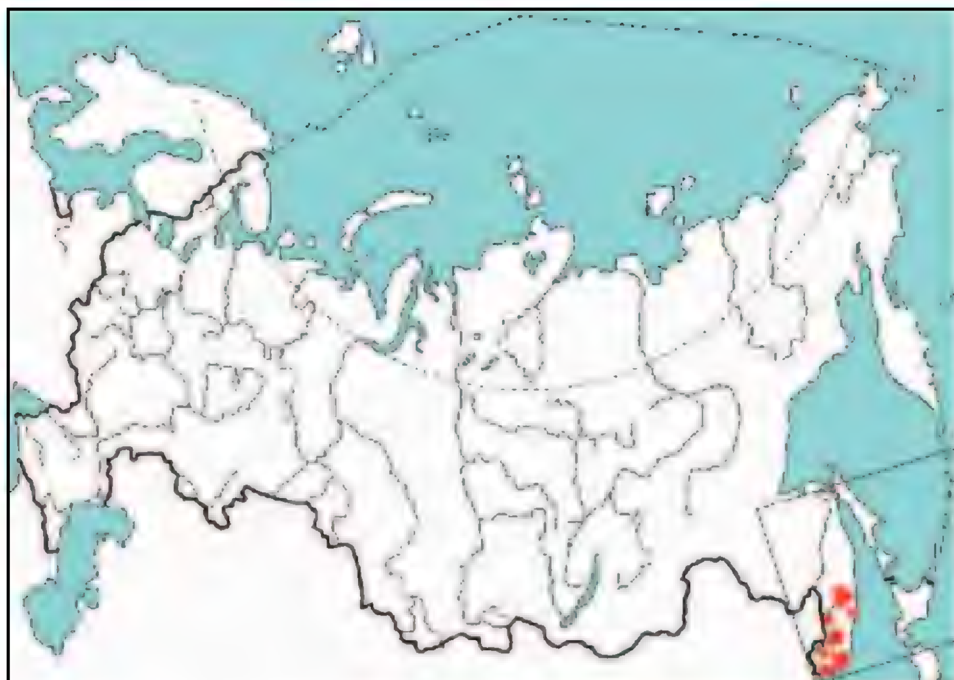
Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Егорова, 1977; 3. Кожевникова, 1985; 4. Кожевникова, 1991; 5. Кожевникова, 1986; 6. Коропачинский, 1989; 7. Красная книга СССР, 1984; 8. Флора СССР, т.1, 1934; 9. Смирнов, 2002; 10. Растения Красной Книги..., 2005.

Составитель. З.В. Кожевникова.

Микробиота перекрестнопарная

Microbiota decussata Kom.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемик России (Сихотэ-Алинь). Единственный эндемичный род хвойных во флоре России.







Краткая характеристика. Приземистый вечнозеленый однодомный хвойный стланик с плоскими веерообразными ветвями, все побеги которых ветвятся в одной плоскости. Листья перекрестнопарные, в основании сросшиеся, на генеративных побегах — чешуевидные, овальные, на ювенильных побегах — игловидные. Пыление наблюдается в апреле. Семена созревают в июле–августе (1). Размножается семенами и укоренением ветвей. Продолжительность жизни — более 100 лет.

Распространение. Вид встречается в Приморском крае по южным и западным отрогам Сихотэ-Алиня и на юге Хабаровского края до границ бассейнов рек Хор и Анюй (2–5).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает у верхней границы леса по каменистым россыпям склонов и вершинам на высотах 350–1600 м н. ур. м. Образует чистые заросли, а также участвует в составе формаций кедрового стланика, субальпийских разнокустарниковых зарослей, каменноберезников, горных елово-пихтовых лесов и широколиственно-кедровых лесов. Является ценным почвообразователем. Заселяя каменистые россыпи на верхней границе леса и формируя почвенный слой, микробиота постепенно вытесняется таежной растительностью. Вновь занять такие участки вид может только после прохождения сильных пожаров (4). Хороший самосев дает по собственным гарям после прохождения слабых палов, однако успешное возобновление осуществляется лишь на 1/4 площади гарей. Поэтому для вторичного заселения выгоревших каменистых россыпей требуются столетия (2, 4, 6).

Численность. По разным источникам известно 30–40 местонахождений вида.

Состояние локальных популяций. Наиболее крупные популяции находятся на хребтах Ливадийском, Партизанском, Синем. На хр. Ливадийском каменистые россыпи с насаждениями вида занимают площадь около 1000 га, в пределах которой монодоминантные сообщества микробиоты могут покрывать участки размером в 1–3 га (4).

Лимитирующие факторы. Неспособность семян распространяться на значительные расстояния, узкая экологическая приуроченность, истребление растений туристами, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (1999), а также в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Лазовском заповеднике (8) и в памятнике природы Хабаровского края в верховьях Большой Коломи (7). Есть упоминание о нахождении вида на территории Сихотэ-Алинского заповедника (4), однако современные исследования это не подтверждают (9).

Необходимые меры охраны. Контроль за сохранением природных местообитаний. Организация ООПТ на горах Ливадийская, Литовка, Криничная, Ко и др.

Возможности культивирования. Культивируется в 18 ботанических садах России (10). Заслуживает широкого введения в культуру, где может размножаться вегетативно (3, 14).

Источники информации. 1. Флора СССР, т.1, 1934; 2. Пономаренко, 1977; 3. Урусов, 1976; 4. Урусов, 1979; 5. Коропачинский, 1989; 6. Куренцова, 1968; 7. Красная книга Хабаровского края, 1999; 8. Таран, 1990; 9. Флора Сихотэ-Алинского биосферного заповедника, 2004; 10. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: З.В. Кожевникова.

Семейство Сосновые — Pinaceae

Лиственница ольгинская

***Larix olgensis* A. Henry**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Плиоценовый реликт.

Краткая характеристика. Летнезеленое однодомное хвойное дерево до 25(30) м выс. и до 80 см в диам. На заболоченных, а также на скалистых и ветробойных участках представлено низкорослыми искривленными стволами до 10–12 м выс. и 20–50 см в диам., на ветробойных участках имеет деформированную флагообразную крону. Длительность жизни — 250–300 и более лет. Размножается семенами. Анемофил, анемохор, по-видимому, как и другие виды лиственницы микотроф сильной степени с экто-эндотрофной микоризой.

Распространение. В России встречается только в Приморском крае (1–3). Основная часть ареала находится на восточных склонах Сихотэ-Алиня в Ольгинском, Лазовском, Кавалеровском и Дальнегорском р-нах (1–5), отмечено наличие этого вида в Тернейском р-не (4, 6, 7) и севернее (4, 8), а также в Надеждинском р-не на Борисовском плато (9). На западных склонах Сихотэ-Алиня встречается в верховьях рек Уссури и Большой Уссурки (2). Наиболее типичные экземпляры, с опушенными годичными побегами и с наличием опушения на семенных чешуях, характерны для окр. пос. Ольга, откуда был описан вид (1–5). Образует гибриды с другими видами лиственницы (2, 5, 10), поэтому границы ареала точно не установлены; особенно неясна западная граница этого вида (2).

За пределами России вид распространен в Сев.-Восточном Китае и на севере п-ова Корея.







Особенности экологии и фитоценологии. Растет от уровня моря до высоты 500—600 м, иногда 1000—1100 м н. ур. м. Литофит, но встречается и в долинах, на песчаных дюнах в устьях рек и на заболоченных участках. Гигро-мезофит, мезотерм. Описано 8 типов леса с преобладанием этого вида — лиственничник лишайниковый, рододендроново-леспедециевый, травяной, багульниковый, лещинно-разнокустарниковый, актинидиево-рябинолистниковый, чубушниково-осоковый, осоково-злаковый (2). Встречается в составе кедрово-широколиственных лесов, у верхней границы леса образует редколесья с *Pinus pumila*. Древостои 1—2 бонитета произрастают на надпойменных террасах. На крутых каменистых склонах растут древостои 5—5а бонитета. Светолюбив, но уступает в светолюбии другим видам *Larix,* распространенным на Дальнем Востоке (2), ветроустойчив, отличается быстрым ростом.

Численность. Площадь лесов, образованных *Larix olgensis*, в Приморском крае составляет 16,5 тыс. га (2).

Состояние локальных популяций. Естественное возобновление под пологом древостоев слабое или неудовлетворительное. Вид успешно возобновляется на гарях в пихтово-еловых лесах (10). Однако, в зоне контакта вытесняется лиственницей Комарова (2).

Лимитирующие факторы. Пожары; рубки; светолюбие, ограничивающее внедрение лиственницы в сомкнутые древостои; низкая всхожесть семян.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Сихотэ-Алиньском (6, 7) и Лазовском заповедниках (11), встречается на Борисовском плато, где обосновано создание особо охраняемой природной территории (9).

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ за пределами основного ареала и контроль за состоянием популяций. Учреждение памятника природы в окр. пос. Ольги.

Возможности культивирования. Выращивается в 10 ботанических садах России (12). Зарекомендовал себя как зимостойкий и жаро-засухоустойчивый вид. Пригоден для лесоразведения как быстрорастущая порода (5).

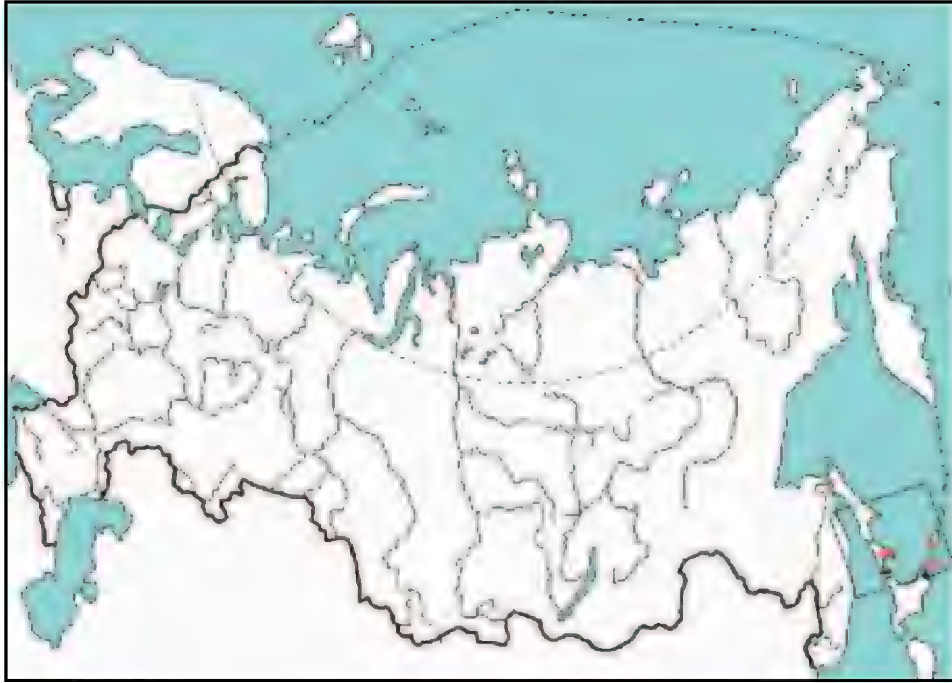
Источники информации. 1. Воробьёв, 1968; 2. Гуков, 1976; 3. Шишкин, 1933; 4. Дылис, 1961; 5. Колесников, 1946; 6. Колесников, 1938; 7. Шеметова, 1975; 8. Ареалы деревьев и кустарников СССР, 1977; 9. Киселёв, 1999; 10. Куренцова, 1973; 11. Жудова, 1967; 12. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: Ю.И. Манько.

Ель Глена

***Picea glehnii* (Fr. Schmidt) Mast.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Вечнозеленое хвойное дерево с широкояйцевидной кроной до 20 м выс. Кора красновато-бурая, отслаивающаяся тонкими пластинками. Побеги ржаво-коричневые, волосистые без железок. Размножение семенное. На заболоченных участках может укореняться нижними ветвями (7). Урожай семян через 2 года на 3-ий.

Распространение. В России встречается только на территории Сахалинской обл. Курильские о-ва: Кунашир, Итуруп, Шикотан, а также о. Сахалин: Муравьёвская низменность (долина р. Мерея, окр. оз. Бол. Вавайское, лагуны Буссе, бухты Лососей).

За пределами России отмечен в Японии (о-ва Хоккайдо, Хонсю) (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает совместно с елью аянской, пихтой сахалинской и лиственницей Каяндера, реже образует чистые насаждения (6, 8). Для чистых насаждений более характеры переувлажненные, нередко заболоченные, расположенные у моря, местообитания. На открытых пространствах, в понижениях рельефа, дает хорошее возобновление. Рост относительно медленный, за счет чего — слабо конкурентна по сравнению с *Picea jesoensis* и *Abies sachalinensis*, однако возобновление и состояние подроста лучше в полидоминантных темнохвойных лесах (7).

Численность. Число местонахождений: на Сахалине — 7, на Курилах — до 10. Общая численность в пределах России — свыше 500 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Вследствие рубок в XX веке ареал на Сахалине заметно сократился. В настоящее время сахалинская популяция вида занимает ограниченные площади. Состояние курильских популяций стабильное. В Курильском заповеднике является одной из лесообразующих пород (2).

Лимитирующие факторы. Рубки, лесные пожары, уничтожение мест произрастания при строительстве дорог и трубопроводов.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978, 1984). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Произрастает на территории заповедника «Курильский» (2) и памятников природы местного значения «Корсаковский ельник» и «Озерский ельник» (3).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Организовать новые особо охраняемые природные территории в местах наиболее крупных насаждений на юге Сахалина. Создание искусственных плантаций для лесовосстановления и более широкое использование в зеленом строительстве.

Возможность культивирования. Культивируется в ботанических садах Москвы (ГБС РАН) (4), Санкт-Петербурга (БИН РАН) (5), Южно-Сахалинска (3) и др. садах и дендрариях России.

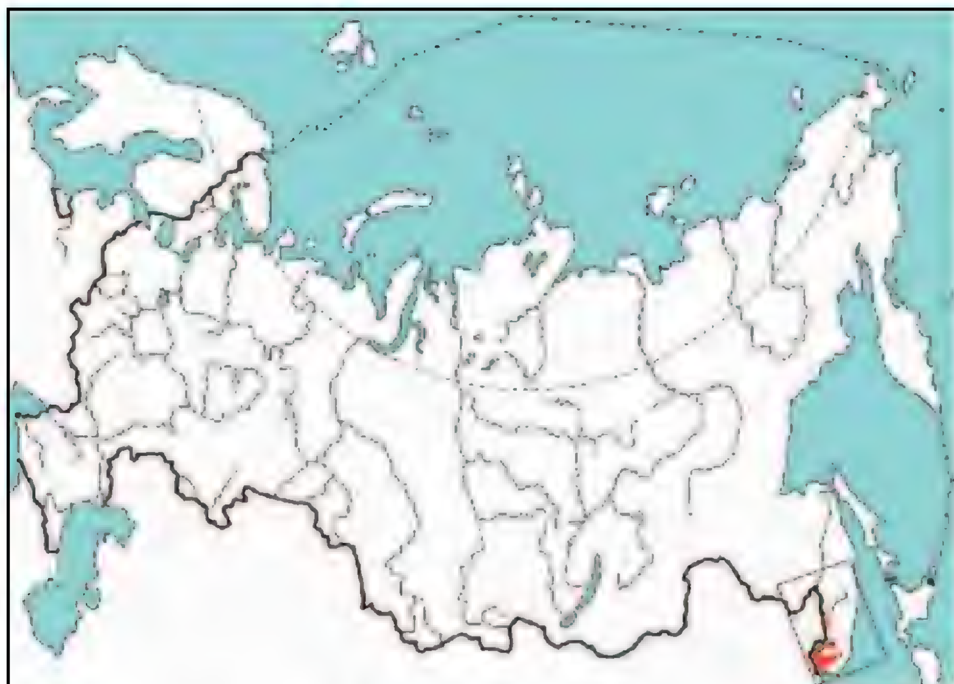
Источники информации. 1. Ohwi, 1965; 2. Баркалов, Еременко, 2003; 3. Данные составителей; 4. Каталог растений…, 2001; 5. Каталог коллекции…, 1989; 6. Шафрановский, 1991; 7. Шафрановский, Андреев, 1989; 8. Крестов и др., 2003.

Составители: М.Г. Вахрамеева, А.А. Таран.

Сосна густоцветная

Pinus densiflora Siebold et Zucc.

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России находится на северной границе распространения.







Краткая характеристика. Вечнозеленое однодомное хвойное дерево до 30 м выс. и до 70–80 см в диам., однако, особей таких размеров почти не осталось. Обычно вид представлен экземплярами выс. не более 10–12 м. Ствол чаще изогнутый с сильно развитыми ветвями, но в сомкнутых древостоях произрастают прямоствольные особи. Длительность жизни 200–250 лет (1, 2, 3). Размножается семенами. анемофил, анемохор, с некоторой склонностью к орнитохории (1). Микотроф сильной степени с экто-эндотрофной микоризой (4).

Распространение. В России встречается только в Приморском крае. До недавнего времени считалось (2) , что вид распространен на самом юге Хасанского р-на, а севернее произрастает гибридная форма *P.* x *funebris* Kom. По современным данным *Pinus densiflora* произрастает в Хасанском и Шкотовском р-нах, в окр. Владивостока и на трех островах в заливах Посьета и Петра Великого (2). По исследованиям изоферментного состава (3) сделан вывод о том, что *Pinus densiflora* распространена, начиная от широты оз. Ханка (примерно 45° с.ш.) и до южных границ Приморского края.

За пределами России — в Северо-Восточном Китае, на п-ове Корея, в Японии.

Особенности экологии и фитоценологии. Светолюбив (1), растет на сухих каменистых склонах (чаще в верхней части), а также на скалистых участках морского побережья, встречается на свежих почвах, где характерны древостои с его преобладанием. Отмечен на влажных песчаных наносах оз. Ханка (1, 5, 6). Присутствует в порослевых древесно-кустарниковых зарослях, где начинает плодоносить с 14–16 лет (7). Распространен от уровня моря до 830 м н. ур. м. (1). На сухих местообитаниях обычно растет с *Quercus mongolica*, иногда с примесью *Q. dentata, Betula schmidtii, B. davurica* и реже других видов. На свежих почвах состав древостоев и нижних ярусов более разнообразен.

Численность. Обширных массивов не образует, встречается небольшими группами или рощами, иногда единично. Древостои с участием вида в Приморском крае занимают 12,3 тыс. га, в том числе с его преобладанием — 2,5 (1).

Состояние локальных популяций. Локальные популяции при постоянном воздействии пожаров деградируют (6, 8). В последнее столетие площадь лесов с участием вида сократилась в десятки раз (1). Многие популяции к настоящему времени потеряны в результате прошлых рубок и пожаров. При отсутствии пожаров сосна хорошо возобновляется естественным путем.

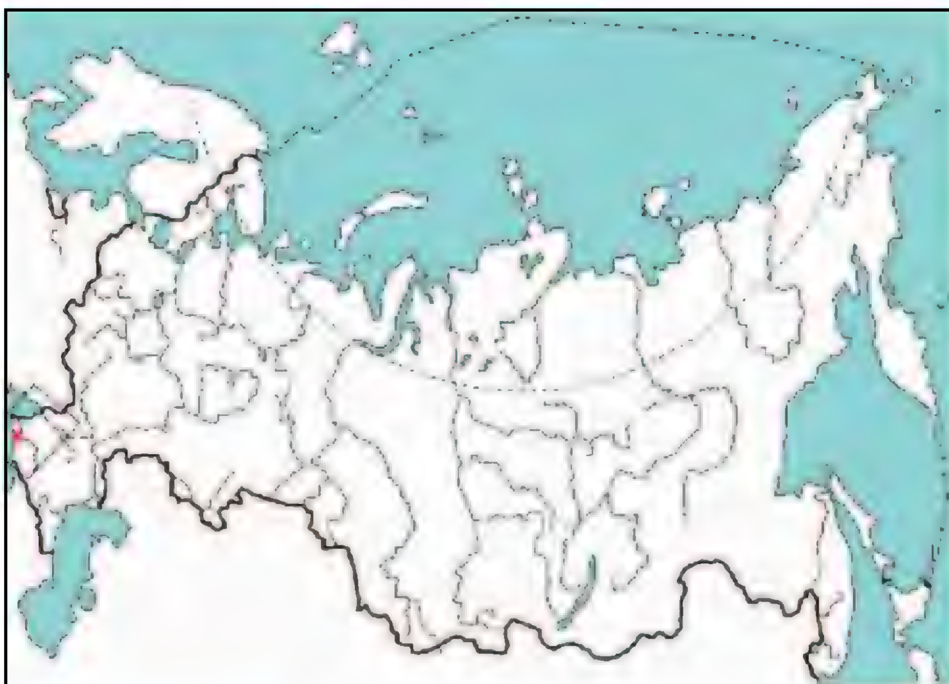
Лимитирующие факторы. Рубки, частые лесные пожары.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Уссурийском, Ханкайском (9) и Дальневосточном морском заповедниках (10).
Необходимые меры охраны. Создать национальные парки в Хасанском и Уссурийском р-нах (1), а также ООПТ на Борисовском плато, где наряду с *Pinus densiflora* имеются и другие редкие виды (11).
Возможности культивирования. Вид культивируется в 11 ботанических садах России (12). Засухоустойчив, зимостоек, но в условиях Москвы обмерзают молодые побеги. Декоративен, перспективен для лесных культур, особенно для посадок на крутых каменистых склонах, древесина пригодна для хозяйственных нужд.
Источники информации. 1. Урусов, 1999; 2. Бобров, 1978; 3. Потенко, Попков, 2003; 4. Бункина, 1962; 5. Воробьёв, 1968; 6. Куренцова, 1956; 7. Розенберг, Колесников, 1958; 8. Шишкин, 1933; 9. Баркалов, Харкевич, 1995; 10. Современное состояние…, 2003; 11. Киселёв, 1999; 12. Растения Красной книги…, 2005.
Составитель: Ю.И. Манько.

Сосна Палласа

***Pinus pallasiana* D.Don.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Крымско-новороссийский эндемик. Реликтовый вид.





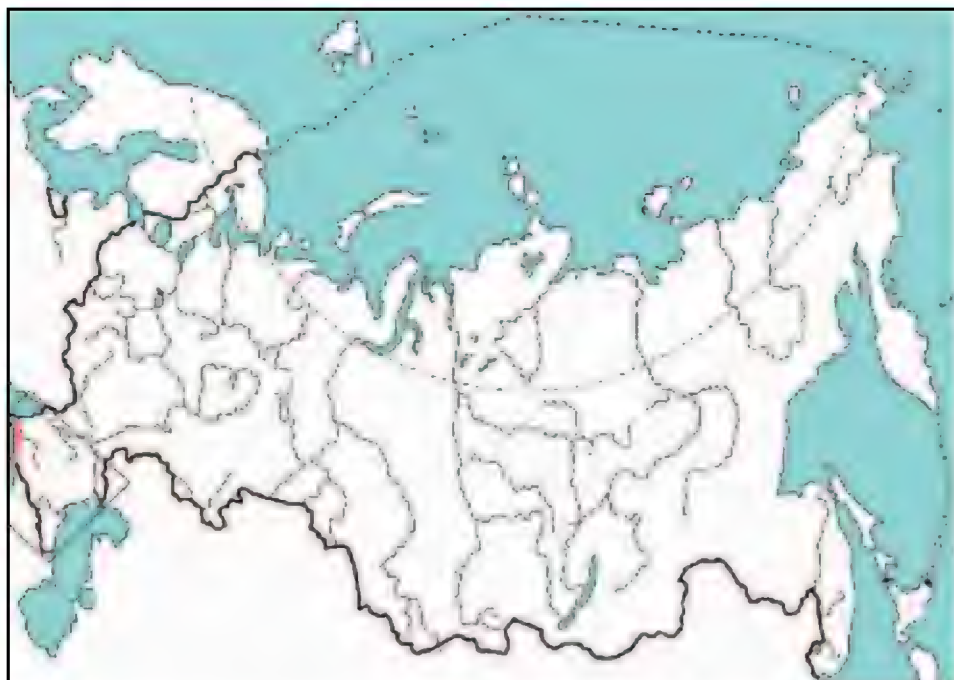


Краткая характеристика. Вечнозеленое хвойное дерево выс. до 45 м. Крона пирамидальная с горизонтально отстоящими ветвями. Концы ветвей загнуты вверх. Хвоя от 8 до 18 см длины. Пылит в апреле, плодоносит в сентябре. Живет 500–600 лет.
Распространение. В России встречается только в Краснодарском крае, на Черноморском побережье Кавказа: Адлерова, Назарова, Сосновая щели в окр. Архипо-Осиповки – Бетты (1, 2).
Вне России в Крыму, Восточном Средиземноморье, на о-вах Крит и Кипр, на Балканском п-ове, в сев. и зап. Анатолии (3, 4).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на склонах различной экспозиции и крутизны на маломощных каменисто-щебнистых эродированных субстратах, подстилаемых мергелями и известняками, но предпочитает свежие глубокие суглинистые почвы. В горы поднимается до высоты 300 м н. ур. м. Гелиофит, кальцефит. В приморской полосе образует уникальные смешанные реликтовые сообщества с сосной пицундской (5), с дубом пушистым и чистые ценозы. Для сосняков характерен хорошо развитый подлесок. В сосновых сообществах произрастает немало редких видов: *Campanula komarovii, Cephalanthera rubra, C. longifolia, C. damasonium, Paeonia caucasica, Limodorum abortivum, Orchis punctulata, O. simia, O. mascula* и др.

Численность. Площадь сосняков из сосны Палласа составляет около Архипо-Осиповки и Армянского Бжида менее 1000 га (6). Численность сосны на 100 м^2 8–11 особей диаметром от 30 до 80 см.
Состояние локальных популяций. Возобновление неудовлетворительное из-за большой сомкнутости (0,8) подлеска из грабинника, который доминирует в сосняках. В сосняке пушисто-дубовом количество всходов вида колеблется от 250 до 1625 экз. на 1 га, в сосняке дубово-осоковом — от 125 до 750–2625 экз. на 1 га. После пожара количество всходов уменьшается (150–750 экз.). До 1 м высоты сосна дорастает очень редко. Восстановление идет очень медленно из-за преобладания лиственных пород, что создает угрозу замещения реликтовых сосняков менее ценными сообществами из дуба пушистого, грабинника и скумпии. При строительстве «Голубого потока», а также при строительстве дороги из Архипо-Осиповки в Адлерову щель вырублены коренные смешанные насаждения из сосны Палласа и сосны пицундской в районе Бжида. Сосняки сильно нарушены высокой рекреационной нагрузкой в Назаровой щели (земли находятся в аренде частным лицом) (7).
Лимитирующие факторы. Рубки, пожары, курортное и дачное строительство, интенсивный выпас скота, массовая рекреация. Поражается червецом (*Leucarpis purilla*) (4). Декоративное и противоэрозионное растение.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007). Охраняется на территории памятника природы «Роща сосны Палласа Архипо-Осиповская».
Необходимые меры охраны. Организация ландшафтного заказника в окр. Архипо-Осиповки, проведение функционального зонирования с определением режима в каждой зоне. Запрет сдачи территории с произрастанием вида в аренду. Проведение противопожарных мероприятий. Контроль за состоянием популяций и санитарным состоянием насаждений.
Возможности культивирования. Впервые введена в культуру в Англии в 1790 г. Широко используется при создании зеленых зон вокруг городов-курортов Кавминвод. В 1933–38 гг. использовалась при облесении склонов хр. Маркотх и его отрогов. За 30 лет сосны Палласа и пицундской было посажено более 10 тыс. га на террасах (8). Однако первый вид в большинстве погиб от иссушения на мелких каменистых почвах. Вид выращивается более, чем в 10 ботанических садах от Краснодара до Москвы (9). В Краснодаре (КГСУ, 300 особей) посадки 1959 г. в суровые зимы страдают от мороза. В Ростовской обл. создан искусственный лес на «Сальской даче» (хут. Мокросоленый) (10).
Источники информации. 1. Зернов, 2000; 2. Литвинская и др., 1983; 3. Флора СССР, т.1, 1934; 4. Малеев, 1949; 5. Литвинская, 2004; 6. Гроссгейм, 1948; 7. Данные составителя; 8. Полежай, 2000; 9. Растения Красной книги…, 2005; 10. Зозулин, Абрамова, 1986.
Составитель: С.А. Литвинская.

Сосна пицундская

***Pinus pityusa* Stev.** [*P. brutia* Tenore subsp. *pityusa* (Stev.) Nahal]
Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Эндемичная раса Черноморского побережья Кавказа, близкая к восточно-средиземноморской сосне калабрийской — *P. brutia* Tenore.





Краткая характеристика. Вечнозеленое хвойное дерево до 25 м выс. с буровато-серой растрескивающейся корой. Хвоя до 10–15 см. дл. Растет быстро, обычны два–несколько периодов роста в год. Размножение семенное. Пылит в марте–мае, плодоносит в августе–сентябре. Шишки созревают на третий год. Плодоношение в естественных условиях с 20–25-летнего возраста, у старых деревьев — обильное.

Распространение. Встречается в России только в Краснодарском крае узкой полосой, начинающейся в 8 км южнее Анапы на склонах г. Лысой близ с. Варваровки и заканчивающейся в черте пос. Адлер (Большой Сочи). Наиболее крупные массивы в Геленджикском р-не (между пос. Дивноморское и Джанхот и до пос. Архипо-Осиповка). В Туапсинском р-не — между с. Ольгинка и мысом Кадош близ Туапсе. В Большом Сочи — от Магри до Кудепсты — спорадически, с наиболее ценными участками близ Чимитоквадзе, между Уч-Дере и Дагомысом и на мысе Видном в черте пос. Хоста.

Вне России встречается в Грузии (побережье Абхазии до Мюссерского участка Пицундского заповедника). Близкая раса, промежуточная между калабрийской и пицундской сосной [так называемая сосна Станкевича — *P. stankewiczii* (Suk.) Fomin] — на Украине (южный берег Крыма) (1–6).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в приморской полосе (наибольшее удаление от моря в естественных условиях — около 6 км), на крутых прибрежных склонах, часто на известняковых скалах, лишенных почвы. Приуроченность сосны к карбонатным породам, однако, связана скорее с вытеснением ее более конкурентоспособными видами и, особенно, с антропогенным изменением приморской полосы в результате застройки, прокладки дорог. Вид светолюбивый, малотребовательный к почвенно-грунтовым условиям, солеустойчивый и засухоустойчивый, довольно устойчивый к загрязнению воздуха. Страдает при морозах ниже –25°С (2). Образует обычно редкостойные рощи с участием в подлеске шибляковых видов — держи-дерева, скумпии, грабинника, сумаха и др.

Численность. Общая площадь насаждений в России около 1200 га, из них — большая часть в Геленджикском лесничестве. Они представлены узкой полосой из рощ и групп деревьев различной величины, разделенных участками, где сосна отсутствует или имеются единичные деревья.

Состояние локальных популяций. В наиболее крупных рощах, в том числе в редкостойных, преобладают хорошо развитые деревья значительного возраста (70–100 лет), возобновление довольно слабое, особенно — на задернованных участках. Наилучшим образом возобновляется на крутых обрывах со скальными выходами, в том числе на участках, обрушивающихся в результате проведения дорог (автомобильных и железной дорог). В этом случае — беспорядочный сток ливневых осадков сильно расширяет возможности возобновления на скальных массивах. Хуже всего положение в районах Большого Сочи, где многие небольшие группы взрослых деревьев, попавшие в границы курортных учреждений, несмотря на обильное плодоношение — не возобновляются, а нередко и нацело уничтожаются при расширении строительства.

Лимитирующие факторы. Расширение зон коттеджного и курортно-санаторного строительства и резкое повышение рекреационной нагрузки.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Краснодарского края (1994, 2007) и Сочи (2002).

Необходимые меры охраны. Крупномасштабное картирование всех насаждений пицундской сосны с кадастровым пересчетом экземпляров в насаждениях, которые не охвачены лесоустройством, и последующим мониторингом. Организация заказников регионального значения на г. Лысой близ сел. Варваровки, между Уч-Дере и Дагомысом. Включение в состав Кавказского заповедника соснового бора на мысе Видный (5). Создание специального лесного питомника для расширенного воспроизводства сосны из естественных ее насаждений.

Возможности культивирования. В России выращивается в ботанических садах: Краснодара (БС КубГУ), Сочи (дендропарк, СБСК), а также — в ряде населенных пунктов в Краснодарском крае и республиках Сев. Кавказа. Пицундская сосна давно введена в культуру за пределами России и широко используется в озеленении, площадь ее искусственных насаждений за пределами России — значительно больше, чем площадь естественных насаждений. Однако, в культуре, в том числе в России, и, в частности, в районе Большого Сочи — она нередко смешана с *Pinus brutia* и рядом других близких видов и рас *(Pinus eldarica, P. halepensis*), с которыми она способна гибридизировать. Именно поэтому необходима специальная охрана генофонда пицундской сосны в ее естественном ареале.

Источники информации. 1. Малеев, 1941; 2. Колесников А., 1963; 3. Красная книга ..., 1975; 4. Красная книга СССР, 1984; 5. Солодько, Кирий, 2002; 6. Данные составителя.

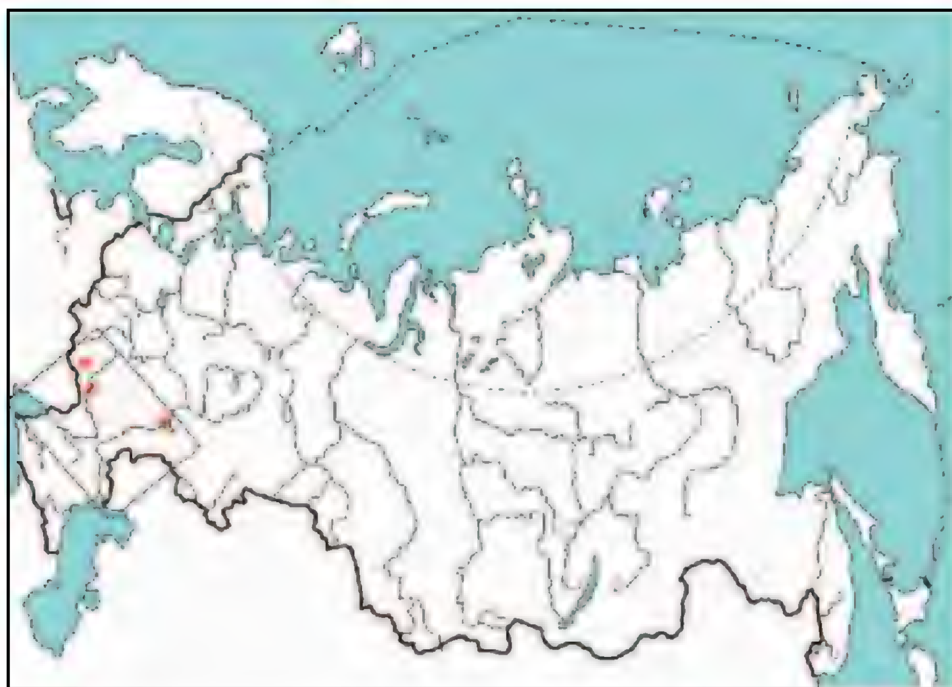
Составитель: Р.В. Камелин.

Сосна меловая

***Pinus sylvestris* L. var. *cretacea* Kalenicz.** [*P. cretacea* (Kalenicz.) Kondr.]

Категория и статус: 3 в — редкая разновидность (экотип) сосны обыкновенной (1).

Краткая характеристика. Невысокое вечнозеленое хвойное дерево (обычно 6–6,5 м выс., реже до 20–25 м), отличается от типичной разновидности сосны обыкновенной (*P. sylvestris* L. var. *sylvestris*) более мелкими шишками и более короткой







(3–5 см дл.) хвоей. Крона обычно низкая, плотная, неправильно-эллипсоидальная или шаровидная со скрученными ветвями. Размножение семенное. Плодоносить начинает с 13–15 лет (2). Естественное возобновление хорошее на смытых перегнойно-карбонатных почвах и меловых обнажениях и затруднено на задернованных почвах и при наличии слоя мертвой подстилки (3, 4).

Распространение. В России встречается на юге Среднерусской возвышенности по берегам рр. Дон, Потудань, Оскол, Нежеголь, Короча, Корень и др. В Воронежской обл. — в Россошанском, Подгоренском и Острогожском р-нах; в Белгородской — в Новооскольском и Шебекинском р-нах; указывается также для Приволжской возвышенности, чаще всего для района от Вольска до Хвалынска в Саратовской обл., а также во внутренних грядах возвышенностей в Ульяновской обл. — по рр. Барыш, Ардовать и Тала, а также в Республике Чувашия. Тождество приволжских форм сосен на мелах с меловыми соснами басс. Дона и Северского Донца строго не доказано.

Вне России произрастает на Украине по Северскому Донцу (1, 3, 5; LE).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на меловых обнажениях или супесчано-карбонатных почвах по берегам рек, обычно предпочитая склоны северной экспозиции. Встречается на полузаросшем или голом мелу, включая очень крутые склоны. Гораздо реже растет среди сплошного травяного покрова в верхней части склонов, где меловые обнажения переходят в задернованную степь. Ранее вид в Воронежской и Белгородской обл. был доминантом своеобразных сообществ — меловых сосняков, где в травяном покрове встречается много редких видов (1, 2). Зимостойка, светолюбива, засухоустойчива и жаростойка. Благодаря опаду хвои формируется маломощная карбонатная рыхлая почва светло-серого цвета.

Численность. Только узкая полоса меловых обнажений вдоль берегов рек представляет возможность для существования сосны меловой. В настоящее время насчитывается всего несколько сотен взрослых экземпляров ее на очень ограниченной площади (1, 3, 4).

Состояние локальных популяций. В Воронежской обл. только в двух местах (урочища «Сосны» в Россошанском р-не и «Мордва» на р. Потудань в Острогожском р-не) сохранились небольшие фрагменты меловых боров (9). Немногим лучше положение в Белгородской обл.

Лимитирующие факторы. Рубки, выпас скота; усиление рекреационного воздействия, сокращение площади, занятой меловыми борами. Популяции сосны крайне уязвимы из-за карстовых процессов, сопровождающихся провалами, оползнями и эрозией меловых склонов. Здесь нельзя проводить никакую хозяйственную деятельность (1, 3, 4).

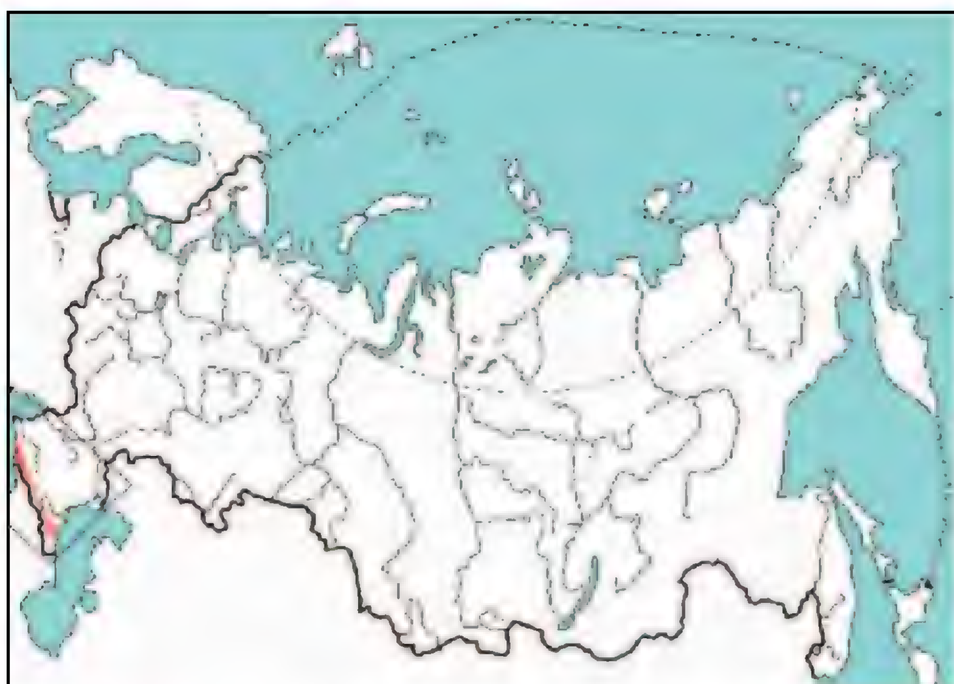
Принятые меры охраны. Была внесена в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Включена в Красные книги Белгородской (2005) и Ульяновской (2003) обл., Республики Чувашия (2001), охраняется на территории Воронежской обл. (1978). Охраняется в заповеднике «Белогорье», а также в ряде заказников, где режим охраны следует усилить.

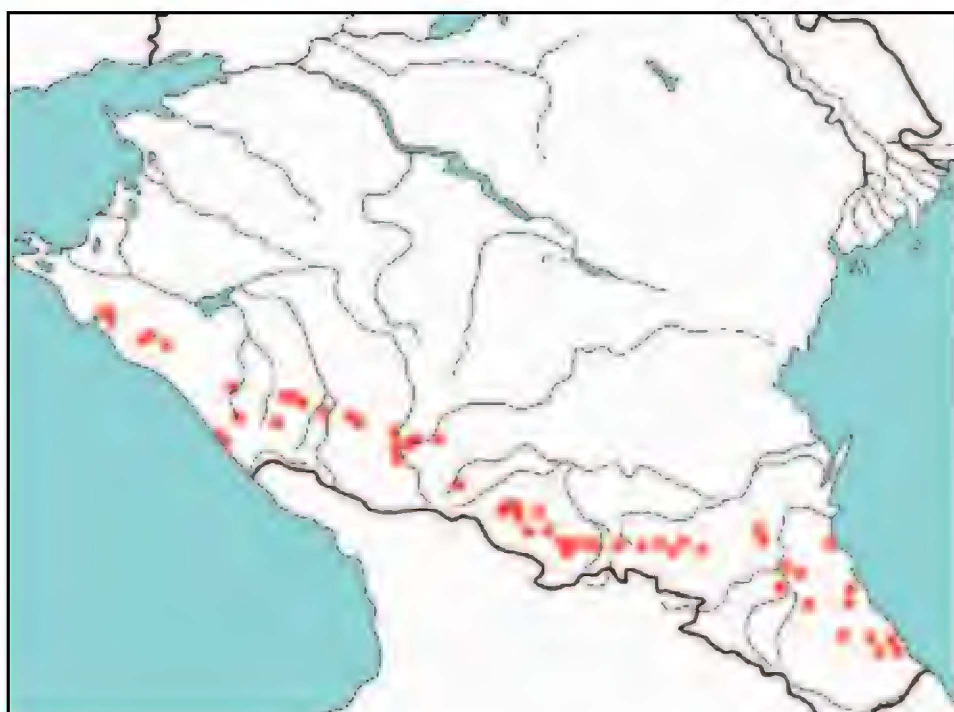
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ во всех местах произрастания вида. На участках, где сосняки исчезли, следует проводить их восстановление (1, 3, 4).
Возможности культивирования. Культивируется в ботанических садах и дендропитомниках Белгорода, Воронежа, Пятигорска, Сочи и в Жигулёвском заповеднике (Самарской обл.) (6, 7, 8). Только в Воронеже растения вступили в период семеношения.
Источники информации. 1. Гельтман, 1988; 2. Данные составителей; 3. Доронин, 1970; 4. Красная книга СССР, 1984; 5. Машкин, 1971; 6. Истратова, Карпун, 1994; 7. Растения Красной книги…, 2005; 8. Каталог…, 1999; 9. Хмелев, Кунаева, 1999; 10. Бородина, Колганов, 1990.
Составители: Л.В. Орлова, Г.А. Фирсов.

Семейство Тиссовые — Taxaceae

Тисс ягодный
***Taxus baccata* L.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Реликт третичного периода.







Краткая характеристика. Вечнозеленое хвойное дерево выс. до 20–25 м и диам. ствола до 1 м, одно из наиболее долгоживущих. Размножение семенное и вегетативное (дает обильную пневую поросль; известны случаи укоренения нижних ветвей) (1, 2, 3). Плодоносит на открытых местах с 20–30 лет, а в лесу с 70–120 лет ежегодно до глубокой старости. Семена созревают в год опыления. Распространяются птицами и мелкими млекопитающими.
Распространение. В пределах России встречается преимущественно на Кавказе. Растет в Краснодарском и Ставропольском краях, Республиках Адыгея, Карачаево-Черкесская, Кабардино-Балкарская, Северная Осетия-Алания, Ингушетия, Чеченская и Дагестан; небольшой фрагмент ареала находится на территории Калининградской обл. Западный предел распространения вида на Большом Кавказе — район Анапы и Новороссийска, а на востоке он спорадически встречается почти до побережья Каспийского моря (1–13).
За пределами России произрастает в Южной Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, в Крыму, Прибалтике, Северной Африке (Алжир), Малой Азии, в Закавказье, Сирии и Иране (3, 10).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается от уровня моря до высоты 1500 м, чаще в диапазоне 500–1200 м н. ур. м. Изредка достигает верхней границы леса (2300 м н. ур. м.), приобретая при этом форму приземистых стланцев, которые зимуют под снегом и не плодоносят. Растет как примесь во втором ярусе тенистых широколиственных (букового-

грабовых) или хвойно-широколиственных лесов из бука восточного, пихты Нордманна, ели восточной или сосны Коха. Произрастает одиночными деревьями или небольшими группами, реже значительными массивами. Чистых древостоев обычно не образует. Требователен к влажности воздуха и почвы. Очень теневынослив. Предпочитает оподзоленные свежие почвы, подстилаемые карбонатными породами, но может расти и на слабокислых почвах. Изредка встречается на известняковых скалах. Устойчив к грибным заболеваниям (1–11).

Численность. Данные отсутствуют.

Состояние локальных популяций. Как источник ценной древесины, тисс интенсивно уничтожался с древнейших времен, численность его популяций повсеместно сокращалась. Старовозрастных деревьев сохранилось очень мало (1). После того, как вид был взят под охрану, ситуация стабилизировалась. В некоторых районах Центрального Кавказа, тисс интенсивно возобновляется. Эти популяции представлены молодыми растениями, не старше 120–130 лет (8, 9).

Лимитирующие факторы. Преимущественно антропогенные: лесоразработки и все виды рубок в лесах с участием вида, заготовка тисса как источника ценной древесины, а также коры и веток с различными целями (лекарственными, декоративными, ритуальными), пастьба скота, уплотнение почвенного покрова в местах произрастания. Естественные: климатические, фитоценотические; особенности биологии вида и др. (4, 3, 8–11). Декоративное и лекарственное растение.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги республик Адыгея (2000), Дагестан (1998), Кабардино-Балкарская (2000), Северная Осетия-Алания (1999), Краснодарского (1994, 2007) и Ставропольского (2002) краев (4, 7, 11). Рекомендован к охране в Республике Карачаево-Черкесская (1988). Охраняется в Кавказском (в том числе в Сочинском участке), Тебердинском и Северо-Осетинском заповедниках (14, 15).

Необходимые меры охраны. Проведение инвентаризации всех местонахождений тиса (массивов и отдельных деревьев). Полное запрещение рубок и пастьбы скота в лесах с участием вида. Включение в состав заповедников сопредельных участков, на которых он произрастает. Организация ООПТ для охраны крупных изолированных массивов тисса. В ряде мест рекомендуется подсев.

Возможности культивирования. В культуре с древнейших времен. Культивируется в 35 ботанических садах страны (16). Используется в озеленении населенных пунктов. Желательно более широкое введение в культуру, при этом следует учитывать недопустимость озеленения тиссом территорий детских учреждений по причине его токсичности.

Источники информации. 1. Гроссгейм, 1939; 2. Долуханов, 1959; 3. Соколов, 1977; 4. Расиньш и др., 1977; 5. Шогенов, 1967; 6. Галушко, 1978; 7. Литвинская, 1986; 8. Попов, Каупуш, 1986; 9. Арбузов, Казьмин, 1992; 10. Меницкий, 2003; 11. Данные составителя; 12. Gross, 1933; 13. Конспект дендрофлоры…, 1983; 14. Современное состояние…, 2003; 15. Солодько, Кирий, 2002; 16. Растения Красной книги…, 2005.

Составитель: А.Л. Комжа.

Тисс остроконечный

Taxus cuspidata Siebold et Zucc. ex Endl.

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России — на северной границе ареала, реликт.

Краткая характеристика. Хвойное вечнозеленое двудомное хвойное дерево до 12 м выс., в Приамурье — кустовидное деревце, на морском побережье — стланик (1, 2). Ствол обычно изогнут, кора тонкая, красновато-бурая, у старых деревьев отслаивается пластинками. Хвоя плоская, мягкая, на вершине заостренная. Пыление в мае-июне, созревание семян в августе-сентябре. (3).

Распространение. В России встречается на юго-востоке Хабаровского и в Приморском краях и Сахалинской обл. (средняя и южная часть о. Сахалин, о-ва Монерон, Кунашир, Шикотан, Итуруп, Уруп и Кутой) (3, 4, 5)

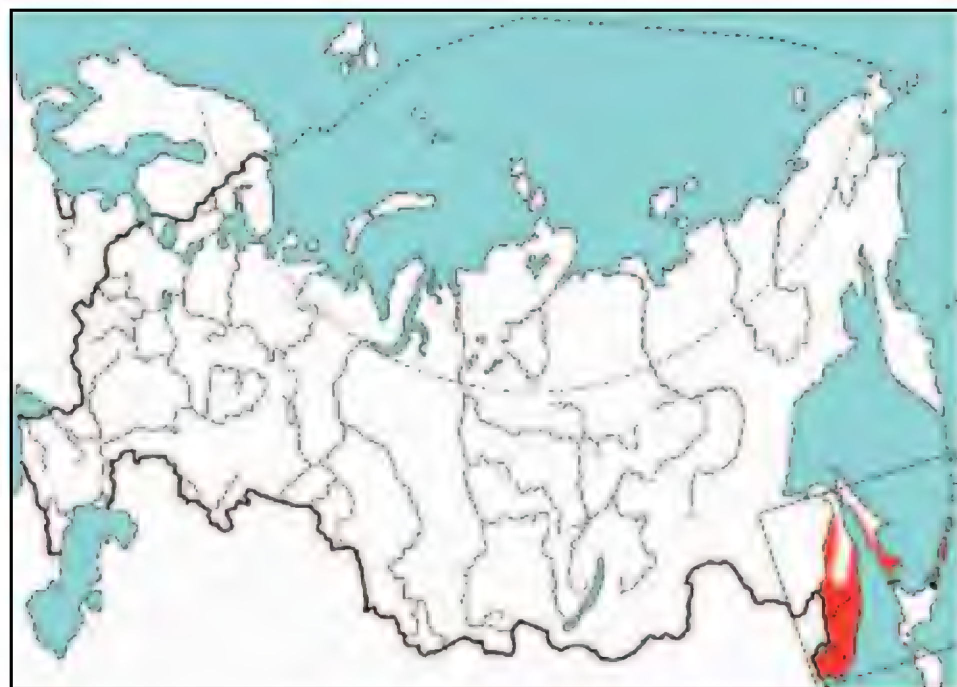
Вне России тисс известен в Китае, на п-ове Корея и в Японии (5).

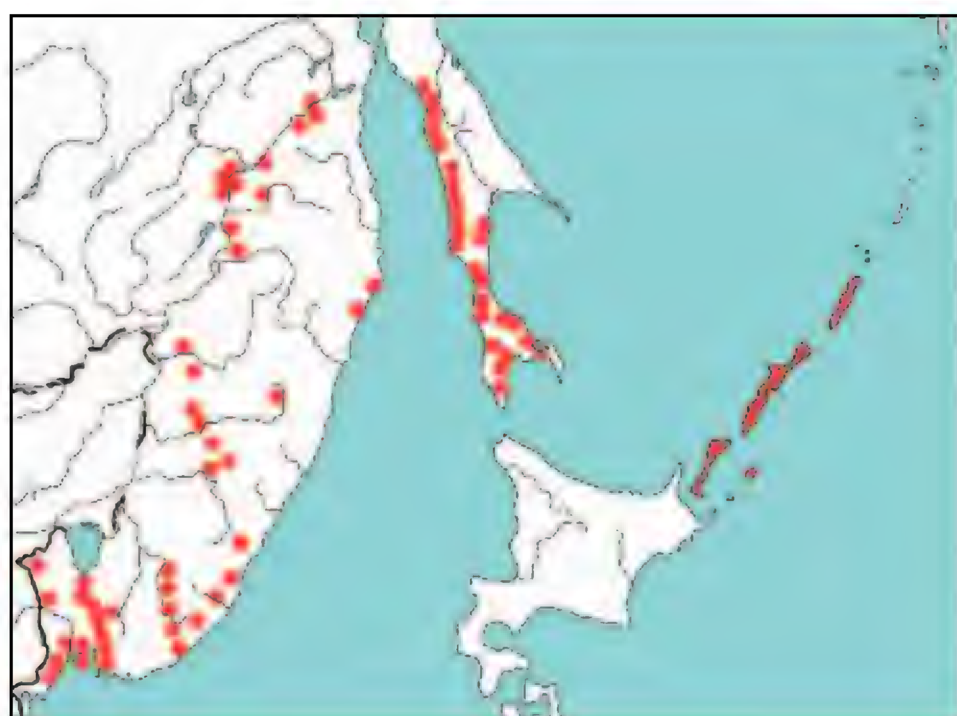
Особенности экологии и фитоценологии. Медленно растущая, долгоживущая и теневыносливая порода, растет одиночно или небольшими группами среди тенистых смешанных, кедрово-широколиственных и хвойных лесов горных тальвегов. Для нормального развития требует богатых почв, не переносит кислые почвы. В горы, на хр. Сихотэ-Алинь тисс поднимается до 900 м н. ур. м., предпочитая места с глубоким снежным покровом, который сохраняет его от сильных морозов. В этих условиях он плохо плодоносит, но дает обильную поросль. Ветроустойчив. Тисс болезненно переносит внезапное осветление и на вырубках погибает, последующее возобновление на этих участках не происходит (6).

Численность. Известно несколько сот местонахождений этого вида в островной и материковой частях ареалов. В популяциях Северного Сихотэ-Алиня (Хабаровский край) сохранилось около 300 экз., в Приморье — до 10 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. В последнее десятилетие число популяций тисса и его численность резко сократились в связи с нерегламентированными рубками. На Нижнем Амуре — в связи с катастрофическими пожарами 1998–2001 гг. — отмечается фрагментация ареала. Сильнее всего пострадали популяции на северном пределе распространения в Ульчском, Нанайском, Комсомольском и Лазовском р-нах.

Лимитирующие факторы. Естественные факторы: низкая семенная продуктивность, медленное развитие подроста, изолированность и низкая плотность популяций, узкая специализация вида. Антропогенные факторы: пожары, лесопромышленное и горнопромышленное освоение территорий (7, 8, 9, 10).







Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000) и Сахалинской обл. (2005), а также в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в 7 заповедниках: Комсомольский, Дальневосточный морской, «Кедровая падь», «Курильский», Лазовский, Сихотэ-Алинский, Уссурийский, а также в ПП «Остров Монерон», в Хинганском ООПТ, в Модельном лесу «Гассинский» и в многочисленных региональных ООПТ (4, 8, 11).

Необходимые меры охраны. Запрет сплошных рубок в Бирском и Чукенском заказниках, расширение памятников природы на северной границе распространения вида (Ульчский, Комсомольский р-ны). Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Культивируется в 22 ботанических садах России (12), а также в сопредельных странах. Хорошо разводится семенами и отпрысками от корней, ряд садовых форм хорошо переносит стрижку и загазованность воздуха. (1– 4).

Источники информации. 1. Строгий, 1934; 2. Харкевич, Качура, 1981; 3. Воробьёв, 1968; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005; 5. Сосудистые растения..., 1989; 6. Усенко, 1984; 7. Шлотгауэр, 1972; 8. Красная книга Хабаровского края, 2000; 9. Шлотгауэр, Крюкова, 2005; 10. Шлотгауэр и др., 2001; 11. Современное состояние..., 2003; 12. Растения Красной книги..., 2005.

Составитель: С.Д. Шлотгауэр.



Можжевельник прибрежный — *Juniperus conferta*



Микробиота перекрестнопарная — *Microbiota decussata*



Ель Глена — *Picea glehnii*



Сосна меловая — *Pinus sylvestris*



Тис остроконечный — *Taxus cuspidata*

РАЗДЕЛ 3

ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ



Ответственные редакторы: Р.В. Камелин
В.С. Новиков

Научные редакторы: Т.И. Варлыгина
Л.В. Денисова
С.В. Никитина

Составители: Т.А. Безделева, Г.Ю. Клинкова, С.А. Литвинская, Р.А. Муртазалиев, В.С. Новиков, С.С. Харкевич, О.В. Храпко, Н.Н. Цвелёв, А.И. Шмаков

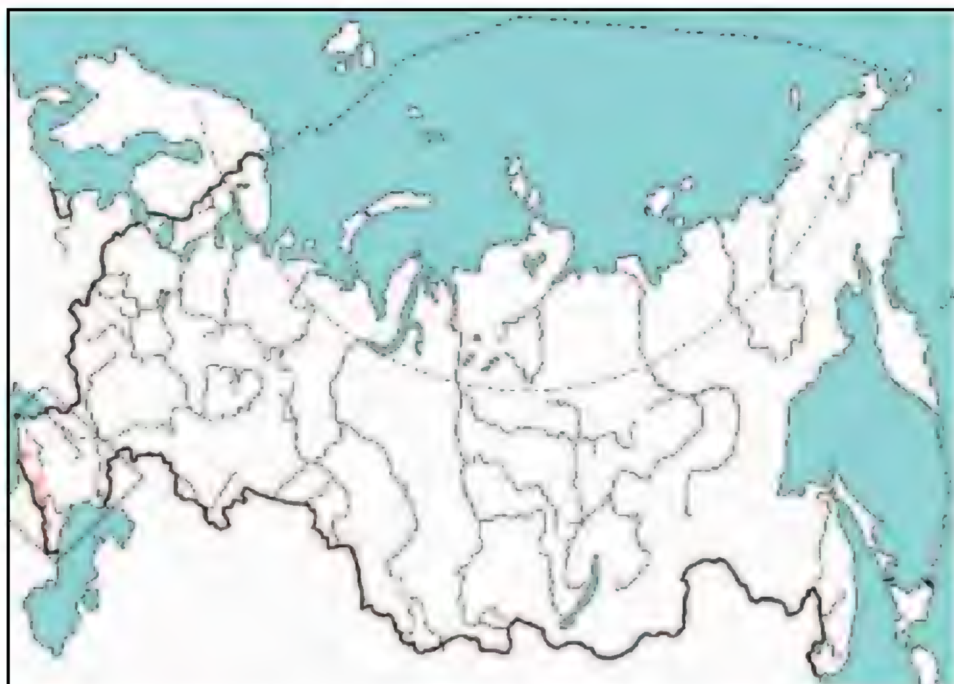
ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

Семейство Костенцовые — Aspleniaceae

Костенец черный

Asplenium adiantum-nigrum **L.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид.







Краткая характеристика. Травянистый зимнезеленый короткокорневищный папоротник до 30–40 см выс. Число вай 5–10. Пластинка жестко-кожистая, блестящая, трижды–четырежды перисторассеченная до 20 см длиной и 5 см шириной. Спороносит в июне–июле. Начало спороношения — в возрасте 8–10 лет, продолжительность жизни 11–15 лет (1). Анемохор.

Распространение. В России встречается в Республиках: Адыгея — окр. Майкопа, в лесу по р. Белой (2), долина р. Молчепы, г. Фишт (CSR); Кабардино-Балкарская — окр. с. Былым (3); Ингушетия — Столовая гора (4); Дагестан (5). Большая часть ареала расположена в Краснодарском крае: Западный Кавказ — скала Петушок, каменные останцы и Шаман-камень в окр. Хадыженска; Бело-Лабинский р-н — лагерь Холодный; Северо-Западное Закавказье — окр. Джубги; Западное Закавказье — мыс Кадош, долина р. Туапсе, скалы у Греческого моста, басс. р. Шепси, окр. пос. Головинка, Лазаревского, Вардане, ущелье р. Восточный Дагомыс, окр. Хосты, Сочи, долина р. Мзымта, слияние рек Медовеевки и Чвижепсе, окр. Бабук-Аула, Красная Поляна, долина р. Куапсе, по р. Бешенке (MW, CSR; 6, 7).

Вне России вид распространен на Кавказе, в Европе, Азии и Африке (8, 9).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит, скально-лесной вид. Произрастает на высоте 400–2000 м н. ур. м. в нижнегорном и среднегорном поясах. Приурочен к выходам змеевиков и др. кристаллических пород (10). Растет на камнях, в тенистых буковых, дубовых, каштановых и грабово-каштановых лесах, в смешанных колхидских лесах и самшитниках. Встречается в трещинах корней деревьев, обычно на сухих склонах, реже на осыпях и в трещинах скал (11).

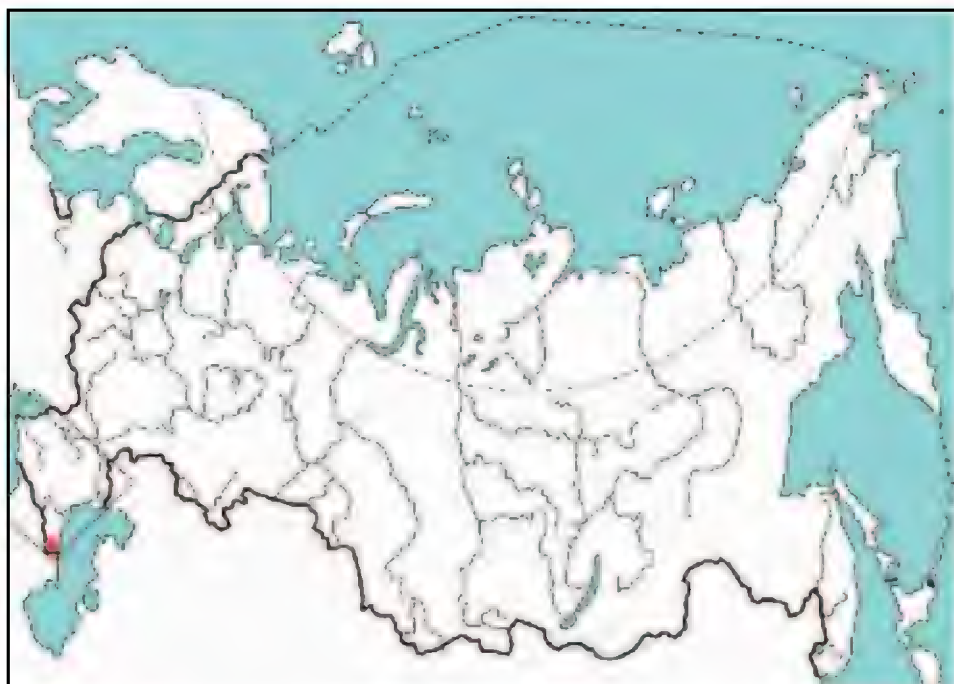
Численность. Встречается часто, но численность во всех местонахождениях низкая.

Состояние локальных популяций. Растет одиночными особями или небольшими группами (6).
Лимитирующие факторы. Низкая численность популяций, узкая экологическая приуроченность вида, слабая конкурентоспособность. Нарушение условий произрастания: разработка карьеров, рекреация. Декоративное и лекарственное растение, страдает от сбора.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007). Охраняется в Кавказском биосферном заповеднике и Сочинском НП (12).
Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. В культуре не известен.
Источники информации. 1. Державина, Силантьева, 2003; 2. Боровиков, 1909; 3. Шхагапсоев, 1994; 4. Хашиева и др., 2004; 5. Гроссгейм, 1939; 6. Данные составителя; 7. Зернов, 2000; 8. Флора…, 1974; 9. Конспект…, 2003; 10. Флора СССР, т.1, 1934; 11. Галушко, Кудряшова, 1962; 12. Семагина, 1999.
Составитель: С.А. Литвинская.

Костенец дагестанский

Asplenium daghestanicum **Christ**

Категория и статус: 3 а — редкий вид. Узколокальный эндемик Дагестана.







Краткая характеристика. Мелкий короткокорневищный папоротник. Вайи длиной 6–12 см. Пластинка однажды–дважды перисторассеченная, черешок до 4–6 см дл. Спороносит в июне–августе.
Распространение. Известно несколько местонахождений на территории Республики Дагестан. Основной ареал вида находится в долине р. Кошанапу в Агульском р-не: окр. сел. Кураг (откуда был описан вид), Арсуг и Буршаг (1–6). В последние годы выявлен в верховьях р. Рубас в 5 км выше сел. Атрик (на склонах г. Джуфудаг) Хивского р-на (7) и в окр. сел. Шари Агульского р-на (8).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на затененных сланцевых, слегка увлажненных скалах в среднем горном поясе на высоте 1800–2300 м н. ур. м.
Численность. Известно только 6 местонахождений вида. Общая численность его особей — в пределах 1,5–2 тыс.
Состояние локальных популяций. Популяции в окр. сел. Буршаг (1900 м н. ур. м) находятся по большей части в угнетенном состоянии и представлены небольшим числом экземпляров. В окр. сел. Шари (2200 м н. ур. м.) популяция представлена изолированными группами на небольших скалах по северному склону, имеет протяженность 1,5–2 км и насчитывает около 200 растений.

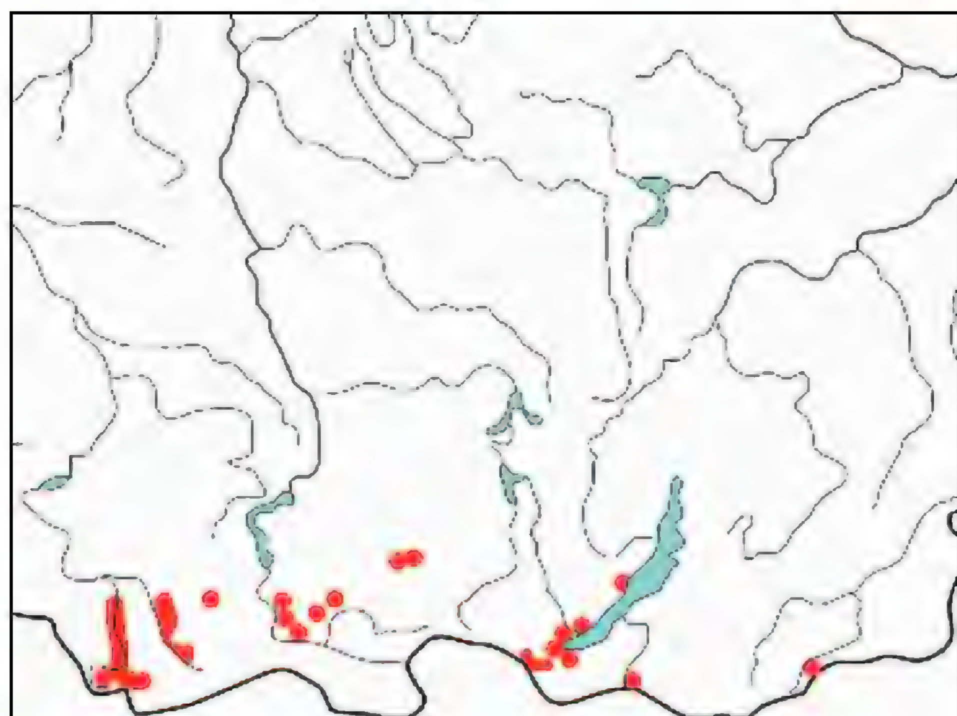
Лимитирующие факторы. Низкая численность популяций, узкая специализация вида, разрушение местообитаний.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Дагестан (1998).
Необходимые меры охраны. Необходимо выявление новых местонахождений вида, организация заказника на склонах горы Джуфудаг и интродукция в ботанические сады.
Возможности культивирования. Нет сведений.

Источники информации. 1. Флора СССР, т. 1, 1934; 2. Гроссгейм, 1939; 3. Аскеров, Раджи, 1980; 4. Аскеров, 1983; 5. Аскеров, 1984; 6. Кудряшова, 2000; 7. Теймуров, 1991; 8. Данные составителя.
Составитель: Р.А. Муртазалиев.

Костенец алтайский

Asplenium altajense (Kom.) Grub.

Категория и статус: 3 г — редкий вид, имеющий в России северную границу ареала.

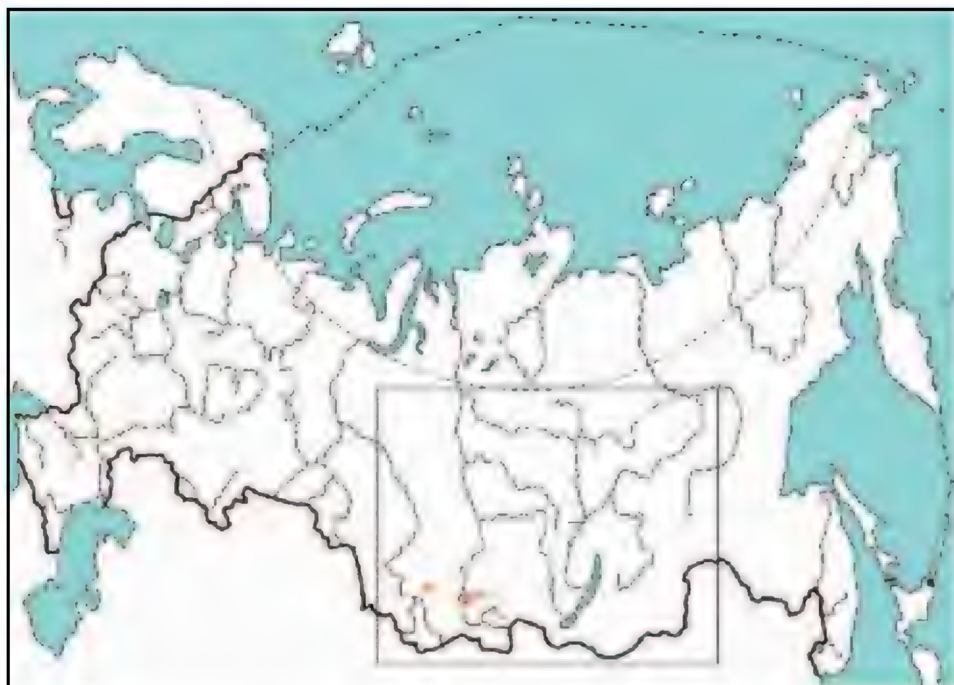

Краткая характеристика. Многолетний, мелкодерновинный папоротник до 17 см выс. Черешки зеленые, широкожелобчатые. Пластинки вай (листьев) ланцетные, темнозеленые, дважды перисторассеченные, к верхушке оттянуто-заостренные. Размножается спорами, созревающими в августе.
Распространение. В пределах России вид встречается в Республике Алтай по долинам: рек Катунь (от сел Анос и Чемал до устья р. Шавла), Чуя (откуда был описан вид, от устья до с. Чибит), Чулышман (от устья до устья р. Чульча) и берегам Телецкого озера; в Республике Тыва (близ устья р. Эйлиг-Хем и в долине р. Уюк), Республике Бурятия: хр. Тункинские белки (долины рек Кынгара и Аршан), долина р. Иркут в окр. пос. Нилова Пустынь и Монды, долина р. Селенга близ пос. Наушки; в Иркутской обл.: долина р. Слюдянка, окр. пос. Тибельти, бухта Ая, окр. пос. Урик, Бол. Коты и Маритуй, долина р. Уда в окр. пос. Алыгджер, среднее течение р. Хангорок; в Красноярском крае: нижнее течение р. Березовая (прав. приток Амыла), долина р. Ус близ устья; в Забайкальском крае в долине р. Онон близ пос. Акша.
За пределами России встречается в Монголии, Казахстане (Алтай) и Китае (1, 2, 3, 4, ALTB).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на затененных скалах в лесном поясе, по трещинам гранитов и сланцев северной и западной экспозиции.
Численность. Известно более 50 местонахождений вида. Абсолютная численность его от 5 до 20 тыс. экз. Наибольшей численности достигают популяции в долинах рек Катунь и Чуя, например, в окр. с. Чемал — около 1000–1500 экз., в долине р. Катунь близ устья р. Бол. Яломан — около 500 экз.

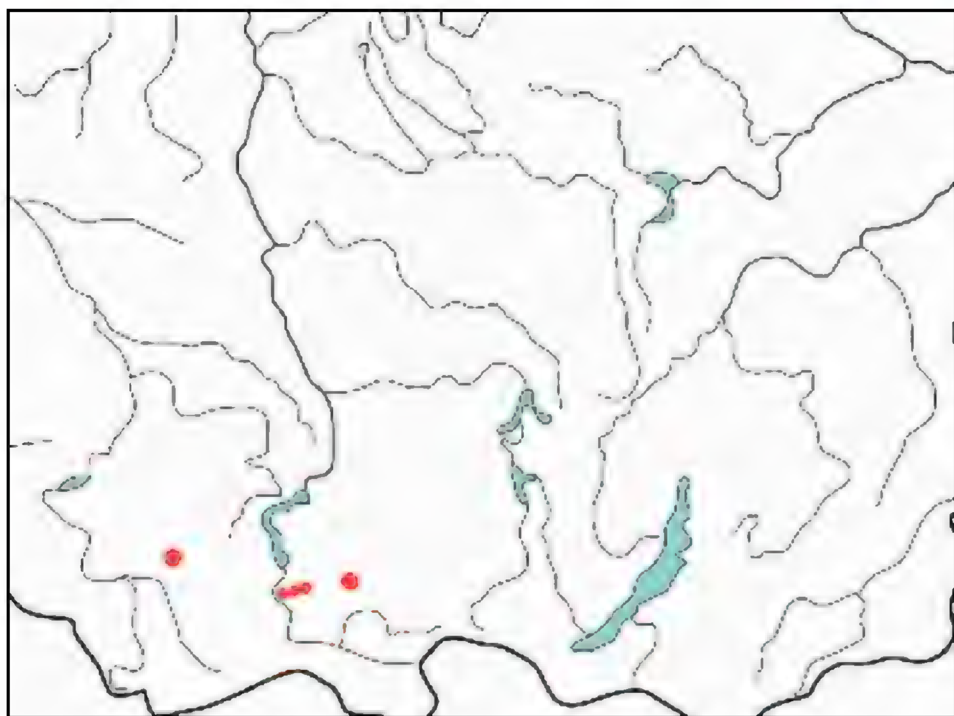
Состояние локальных популяций. В большинстве локальных популяций состояние вида удовлетворительное или по крайней мере стабильное. Однако, в ряде популяций в долинах рек Катунь и Чуя численность вида сильно сокращается из-за хозяйственной деятельности человека.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида, а также хозяйственная деятельность человека (вырубка лесов, выпас скота, особенно в долинах рек Чуя и Катунь), хозяйственное освоение территорий — строительство дорог и добыча камня.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Республик Алтай (1996, 2007), Бурятия (2002) и Тыва (1999), а также ошибочно Республики Хакасия (2002). Охраняется в Алтайском и Саяно-Шушенском заповедниках.
Необходимые меры охраны. Организация ботанических заказников в долинах рек Чуя и Катунь для охраны целого комплекса редких видов (окр. пос. Чемал, устья рек Чуя, Белый Бом и др.). Мониторинг состояния популяций.
Возможности культивирования. Вид выращивается в Южно-Сибирском ботаническом саду (Барнаул), где чувствует себя достаточно хорошо, но страдает от сухости воздуха в летние месяцы. В перспективе, он может быть интродуцирован во многие ботанические сады России, а также выращиваться в теплицах.
Источники информации. 1. Шмаков, Viane R.L.L., 2005; 2. Данные составителя; 4. Флора Сибири, т.1, 1988; 4. Красная книга Республики Тыва, 2002.
Составитель: А.И. Шмаков.

Костенец саянский

***Asplenium sajanense* Gudoschn. et Krasnob.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. Узколокальный эндемик России (юг Сибири). Реликт третичного периода.







Краткая характеристика. Многолетний короткокорневищный папоротник до 20 см выс. Черешки бурые, голые, лоснящиеся. Пластинки вай (листьев) ланцетные, дважды перисторассеченные, постепенно заостренные. Спороносит в августе.
Распространение. Встречается только в России в Республике Хакасия: окр. ст. Балыксу близ устья р. Балыксу и в Красноярском крае: хр. Борус (г. Борус, правобережье верхнего течения р. Бол. Березовая в восточной части хр.), Западный Саян, верх. р. Березовой (правый приток Амыла, откуда описан вид) (1, 2, 3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на задернованных участках между выходами серпентенитов и крупнокаменистых россыпей (также серпентенитовых) в хвойных редколесьях на высотах от 1100 до 1500 м н. ур. м., как правило, на склонах южн., юго-зап. и юго-вост. экспозиции.

Численность. Известно 5 местонахождений вида. В двух из них в верхнем течении р. Бол. Березовый произрастает около 110 экз. вида, включая спороносящие и вегетирующие особи (2). В других местонахождениях численность вида ниже. Общая численность вида не превышает 500 экз.

Состояние локальных популяций. В двух локальных популяциях вида в восточной части хр. Борус отмечены нормально развитые особи разных возрастных состояний (вегетирующие и спороносящие). Дерновинки отдельных особей достигают в диаметре 10–20 см.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, лесные пожары и вырубка лесов.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Республики Хакасии (2002) Охраняется в НП «Шушенский бор» (Красноярский край).

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида и подробное изучение состояния известных популяций. Создание филиала Саяно-Шушенского заповедника на хр. Борус для сохранения уникального растительного комплекса на южных склонах.

Возможности культивирования. Вид интродуцирован в ботанические сады: Южно-Сибирский (г. Барнаул) и Университета г. Гент (Бельгия). Необходимо продолжить попытки интродукции вида в другие ботанические сады России.

Источники информации. 1. Шмаков, Viane R.L.L., 2005; 2. Данные составителя; 3. Флора Сибири, т.1, 1989.

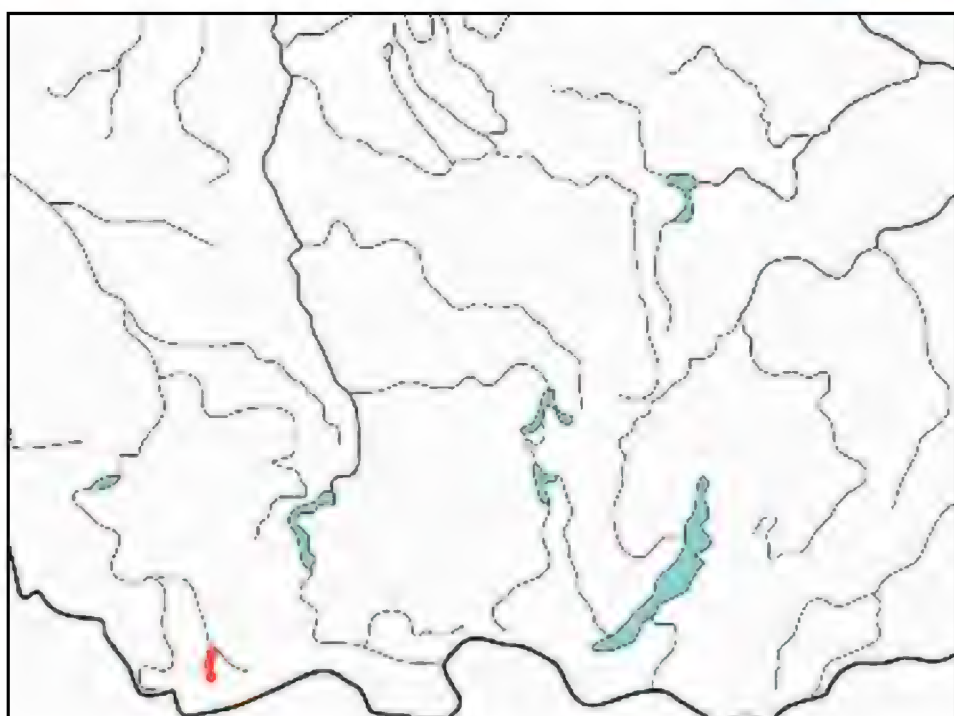
Составитель: А.И. Шмаков.

Костенец скудный

***Asplenium nesii* Christ** (*A. exiguum* Bedd.)

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России — на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетний короткокорневищный папоротник до 15 см выс. Черешки темно-бурые, в нижней части с узколанцетными черно-пурпуровыми чешуями. Пластинки вай (листьев) продолговатые или ланцетные, дважды перисторассеченные. Размножается спорами, созревающими в августе.

Распространение. В пределах России вид встречается только в Республике Алтай: долины рр. Сайлюгем (приток р. Шавла), Бортулдаг (приток р Аргут), Аргут близ устья р. Иедыгем (1–3).

Вне России встречается в Монголии, Китае, Гималаях.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на тенистых скалах и крупнокаменистых россыпях.

Численность. Отмечено 3 местонахождения вида, известных только по гербарным материалам, так что численность оценить не представляется возможным.

Состояние локальных популяций. Не изучено.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность и хозяйственная деятельность человека.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Алтай (1996).
Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида и подробное изучение состояния известных популяций. Организация ботанического заказника в нижнем течении р. Шавлы.
Возможности культивирования. В России не культивируется.
Источники информации. 1. Шмаков, Viane R.L.L., 2005; 2. Данные составителя; 3. Ханминчун, 1988.
Составитель: А.И. Шмаков.

Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae

Кочедыжничек японский
***Athyriopsis japonica* (Thunb.) Ching.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России на северном пределе распространения.







Краткая характеристика. Многолетний невысокий (до 30 см) папоротник с длинным подземным разветвленным корневищем. Вайи располагаются одиночно. Черешки близ основания темно-бурые, в нижней части с немногими светло-бурыми узкими пленками. Пластинки широколанцетные, перисторассеченные.
Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. В настоящее время известен на юге о. Кунашир в долине р. Третьяковки (1). Ранее отмечался для о. Итуруп (2).
За пределами России — Китай, Гималаи, Южная Корея, Япония (3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в смешанном лесу по ущельям и днищам оврагов, у ручьев. Мезофит, теневыносливый вид. В растительных сообществах встречается одиночно (3).
Численность. Известно только одно местонахождение вида (4).
Состояние локальных популяций. Не обследовались.
Лимитирующие факторы. Изолированность от основного ареала.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в Курильском заповеднике (5).
Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида, при необходимости организация ООПТ для их охраны. Контроль за состоянием популяции.

Возможность культивирования. Выращивался в коллекции Ботанического сада БИН РАН под названием *Deparia japonica* (Thunb.) M. Kato (6).

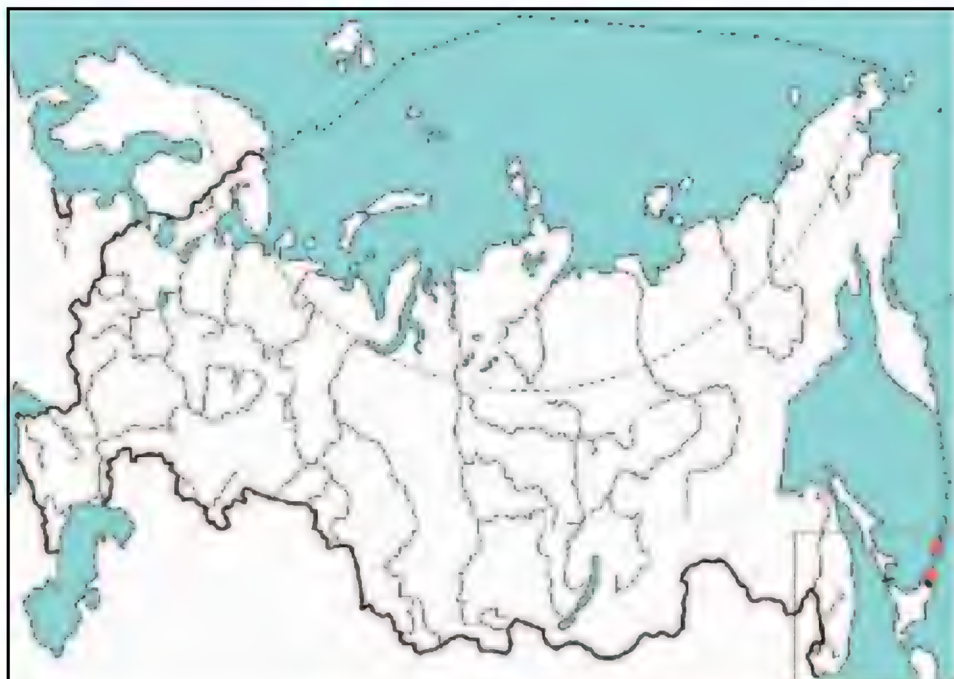
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, 1991; 2. Определитель высших растений…, 1974; 3. Kato, 1995; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005; 5. Баркалов, Ерёменко, 2003; 6. Каталог коллекции…, 1989.

Составитель: О.В. Храпко.

Кочедыжник Уорда

Athyrium wardii (Hook.) Makino

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России на северном пределе распространения.







Краткая характеристика. Многолетний папоротник выс. до 70 см с коротким толстым корневищем. Вайи в пучке, летнезеленые или частично зимующие в зеленом состоянии. Черешки почти равны пластинкам, у основания темно-бурые, с обильными пленками. Пластинки вай треугольно-яйцевидные, перистораздельные. Спороносит в июне–сентябре.

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. — на о-вах Кунашир (окр. пос. Алёхино, Южно-Курильск, Горячий Пляж и по руч. Валентины) и Итуруп (окр. пос. Куйбышева) (1, 2).

Основной ареал — в Китае, на п-ове Корея и в Японии (1).

Особенности экологии и фитоценологии. В смешанных лесах, бамбучниках и зарослях высокотравья в ущельях. Мезофит, теневыносливый вид. В растительных сообществах встречается одиночно (3).

Численность. Известно пять местонахождений вида (2).

Состояние локальных популяций. Не обследовались.

Лимитирующие факторы. Изолированность и малочисленность популяций.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005).

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида, при необходимости организация ООПТ для их охраны. Контроль за состоянием популяции.

Возможность культивирования. В России не культивируется.

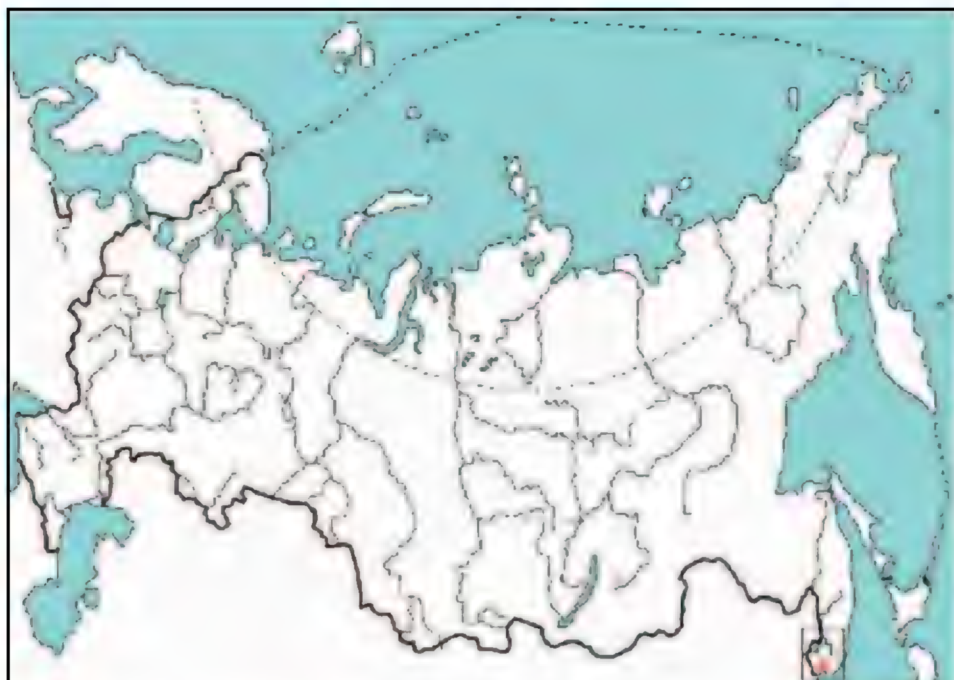
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, 1991; 2. Красная книга Сахалинской области, 2005; 3. Храпко, 1996.

Составитель: О.В. Храпко.

Лунокучник Генри

***Lunathyrium henryi* (Baker) Kurata** [= *Deparia henryi* (Baker) M. Kato]

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России на северном пределе распространения.







Краткая характеристика. Многолетний папоротник выс. до 120 см с толстым коротким плотным корневищем. Вайи летнезеленые, собраны воронкой. Черешки короче пластинок, пластинки ланцетные, дважды перисторассеченные. Спороносит с июня по сентябрь.

Распространение. В России встречается только на юге Приморского края — Шкотовский, Уссурийский, Партизанский, Лазовский р-ны (1; VLA).

За пределами России встречается в Китае, на п-ове Корея и в Японии (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в лиственных и смешанных лесах, обычно по дну ущелий, у ручьев. Мезофит, теневыносливый вид. Встречается одиночными особями или рассеянно (2).

Численность. На территории России известно 10 местонахождений (1)

Состояние локальных популяций. В популяциях представлены преимущественно генеративные особи, спорового возобновления не отмечено.

Лимитирующие факторы. Изолированность и малочисленность популяций.

Принятые меры охраны. Охраняется в Уссурийском заповеднике (3).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможность культивирования. Выращивался во Владивостоке в коллекциях БСИ ДВО РАН, показал себя как устойчивый перспективный декоративный вид (2). Культивируется в Москве (ГБС РАН) (4).

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, 1991; 2. Храпко, 1996; 3. Безделева, Харкевич, 1978; 4. Каталог..., 1997.

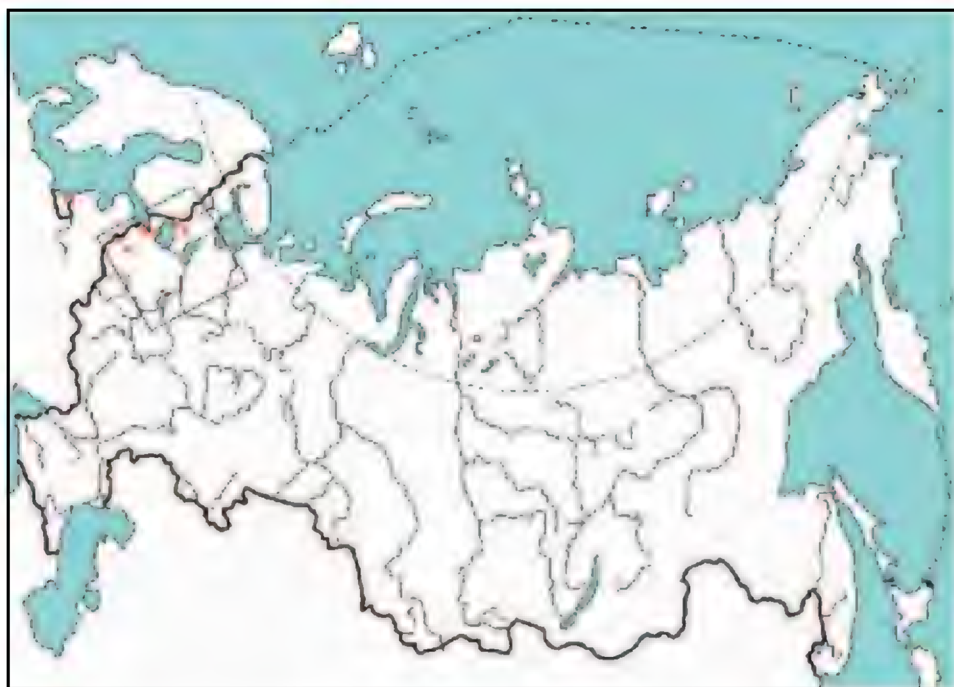
Составитель: О.В. Храпко.

Семейство Гроздовниковые — Botrychiaceae

Гроздовник простой

***Botrychium simplex* E. Hitchc.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России находится на северо-восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Многолетний папоротничек 3–10 (15) см выс. Единственная вайя близ поверхности почвы разделена на спороносную и вегетативную части. Размножается спорами, которые созревают в августе. Долгое время растение развивается под землей за счет микоризы. Возможно происходит от гибридизации гроздовников полулунного и многораздельного (*B. lunaria* и *B. multifidum*), что отчасти подтверждается его обычной встречаемостью вместе с этими видами (1).

Распространение. В России имеются лишь немногие местонахождения в Ленинградской обл.: на берегу Финского залива западнее Выборга, в Приозерском р-не в окр. пос. Мичуринское и по берегам озер Суходольское и Вуокса, в Ломоносовском р-не близ устья р. Коваши, в Гатчинском р-не у ж.-д. ст. Пудость; а также в Республике Карелия: окр. гг. Сортавала и Суоярви; в Псковской: окр. пос. Новоизборск и Дедовичи и Калининградской (Куршская коса) обл. (1–2).

Вне России спорадически встречается в Сев. и Средней Европе, а также в Сев. Америке.

Особенности экологии и фитоценологии. Обычно обитает на влажных, нередко песчаных местах между береговыми валами или старыми дюнами близ побережья Финского залива и некоторых озер, редко — на низкотравных лужайках по пологим склонам к руслам рек.

Численность. Обычно встречается небольшими группами особей разной величины — по 5–15 в одном месте (1).

Состояние локальных популяций. Вид крайне редок и, по-видимому, быстро исчезает.

Лимитирующие факторы. Антропогенные воздействия: застройка и распашка местообитаний, вытаптывание и неумеренный выпас скота, устройство пляжей и др. Биологические особенности вида: ограниченное размножение спорами и необходимость микоризы.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000) и Красную книгу Республики Карелии (1995). Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002). Рекомендован к охране в Восточной Фенноскандии.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Поиск новых местонахождений. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. В культуре неизвестен.

Источники информации. 1. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 2. Флора и растительность Калининградской области, 1983.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Семейство Щитовниковые — Dryopteridaceae

Арахниодес безострийный

Arachniodes mutica (Franch. et Savat.) Ohwi

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России на северном пределе распространения.







Краткая характеристика. Многолетний травянистый папоротник средней (до 80 см) выс. Корневище короткое, толстое, плотное. Вайи зимуют в зеленом состоянии, собраны в розетку. Черешки значительно короче пластинок, близ основания темно-бурые, с многочисленными пленками. Пластинки вай почти кожистые, вытянуто-яйцевидные, трижды перисторассеченные. Спороносит с июня по сентябрь.

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. на Южных Курильских о-вах — Итуруп, Уруп, Кунашир (1, 2). Ранее отмечался для о. Сахалин (Корсаковский р-н) (2).

За пределами России распространен на п-ове Корея и в Японии (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в хвойных и смешанных лесах, березняках, бамбучниках. Мезофит, теневыносливый вид. В растительных сообществах встречается одиночно (4).

Численность. Известно не менее 12 местонахождений вида на территории России (2).

Состояние локальных популяций. На Курильских о-вах встречается спорадически, больших групп не образует (2).

Лимитирующие факторы. Сведение лесов.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в Курильском заповеднике (5).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и подтверждение находок на о. Сахалин (2).

Возможность культивирования. Выращивается в Москве (ГБС РАН) (6).

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, 1991; 2 Красная книга Сахалинской области, 2005; 3. Iwatsuki, 1995a; 4. Храпко, 1996; 5. Баркалов, Ерёменко, 2003; 6. Каталог…, 1997.

Составитель: О.В. Храпко.

Щитовник китайский

Dryopteris chinensis (Baker) Koidz.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России — на северной границе распространения.







Краткая характеристика. Многолетний невысокий (до 30 см) папоротник. Корневище короткое, плотное, восходящее. Вайи собраны пучком. Черешки короче пластинок, пластинки треугольно-яйцевидные, трижды перисторассеченные или перистораздельные. Спороносит с июня по сентябрь.

Распространение. В России известно только одно местонахождение в Приморском крае — Лазовский р-н, окр. сел. Киевка (1). Основной ареал вида — в Китае, на п-ове Корея и в Японии.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит, тенелюбивый вид. Растет в лиственных и смешанных лесах на каменистых и скалистых местах. В известном местонахождении вид растет в трещинах скал среди дубняка в 5 км от морского побережья на высоте около 100 м н. ур. м. (2).

Численность. Известно только одно местонахождение.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Не выяснены.

Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется на территории Лазовского заповедника (2).

Необходимые меры охраны. Обследование популяций.

Возможность культивирования. Не известна.

Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, 1991; 2. Флора, микобиота и растительность…, 2002;

Составитель: О.В. Храпко.

Лепторумора Микеля

***Leptorumohra miqueliana* (Maxim. ex Franch. et Savat.) H. Ito**

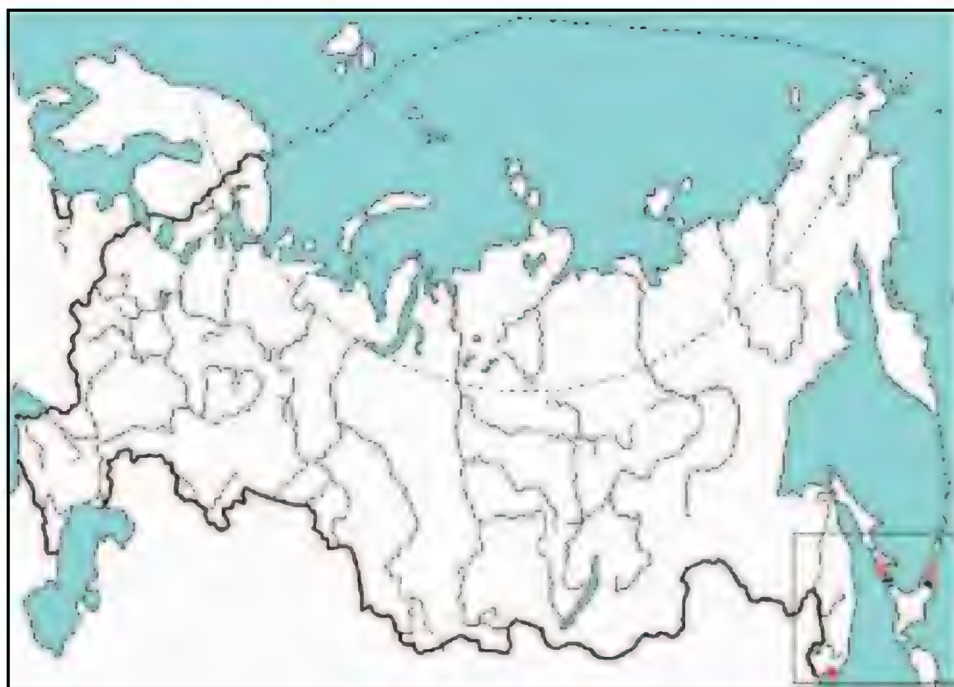
Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Многолетний папоротник до 70 см выс. с коротким ползучим корневищем. Вайи одиночные или по две, черешки короче пластинок. Пластинки широкотреугольные или неясно пятиугольные, трижды–четырежды перистораздельные. Спороносит с июня по сентябрь.

Распространение. В России известен в Приморском крае (окр. сел. Анисимовка Шкотовского р-на) и в Сахалинской обл.: на юге о. Сахалин (Невельской р-н) и о. Кунашир (1).

За пределами России — в Японии, на п-ове Корея и в Китае.

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит, тенелюбив. В Приморском крае растет под пологом елово-пихтового леса, имеющего переходный характер от ельников к кедрово-широколиственным лесам. (2). На о. Сахалин (окр. пос. Шебунино) встречается в еловом лесу со сплошным травяным ярусом из папоротников (3).







Численность. Известно 3 местонахождения вида (1).
Состояние локальных популяций. Растет небольшими разреженными группами. Ценопопуляции устойчивые, но представлены преимущественно неспороносящими особями, возникшими вегетативно (2, 4).
Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций. Сведение лесов.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005) и в Перечень объектов…., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в заповеднике «Курильский» (5).
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. При культивировании в ботаническом саду Владивостока (ДВО РАН) вид был отнесен к группе перспективных для выращивания в культуре (4).
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, 1991; 2. Храпко, 1990; 3. Крылов, Храпко, 1988; 4. Храпко, 1996; 5. Баркалов, Ерёменко, 2003.
Составитель: Т.А. Безделева, О.В. Храпко.

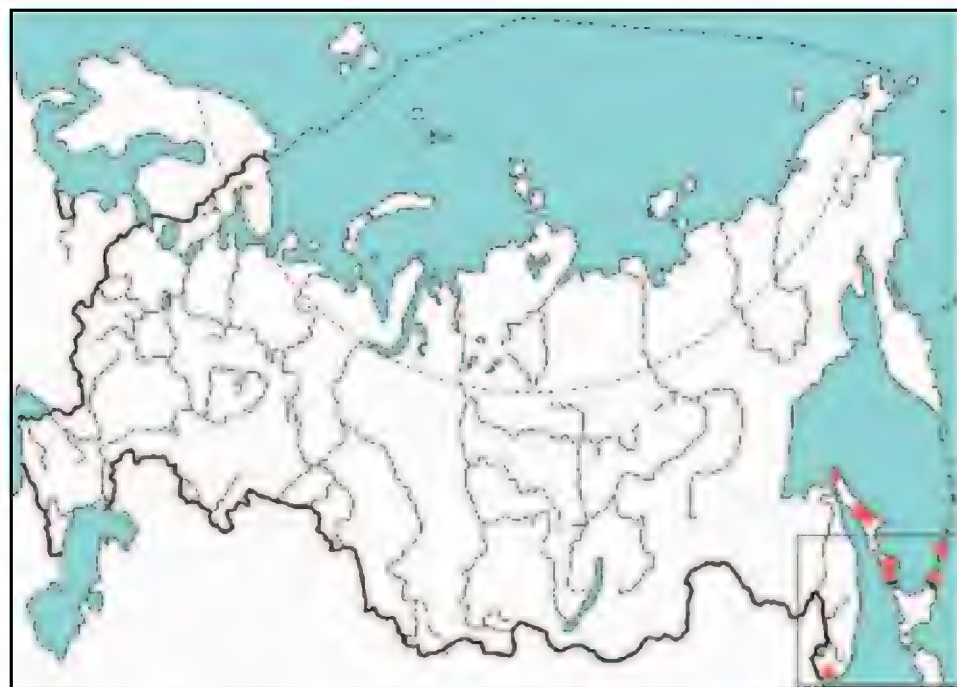
Семейство Тонколистниковые (Гименофилловые) — Hymenophyllaceae

Мекодий Райта

***Mecodium wrightii* (Bosch) Copel.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Очень маленький (до 3,5 см выс.), сходный по внешнему виду со мхами, вечнозеленый папоротник. Корневище тонкое, ползучее. Вайи одиночные. Пластинка листа состоит из одного слоя клеток. Черешки почти равны по длине пластинке, пластинки вай продолговатые, дважды перистораздельные. Спороносит в июле–сентябре (1).
Распространение. В России распространен на юге Приморского края (Партизанский, Шкотовский р-ны) и в Сахалинской обл.: о. Сахалин, Южные Курильские о-ва (Кунашир, Шикотан, Итуруп, Зеленый) (1, 2, 3).
За пределами России встречается в Японии, Южной Корее, Сев. Америке (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на влажных затененных скалах или крупных камнях, иногда на пнях и стволах деревьев, чаще под пологом хвойных и смешанных лесов, в долинах рек и ручьев. Входит в состав специфичных







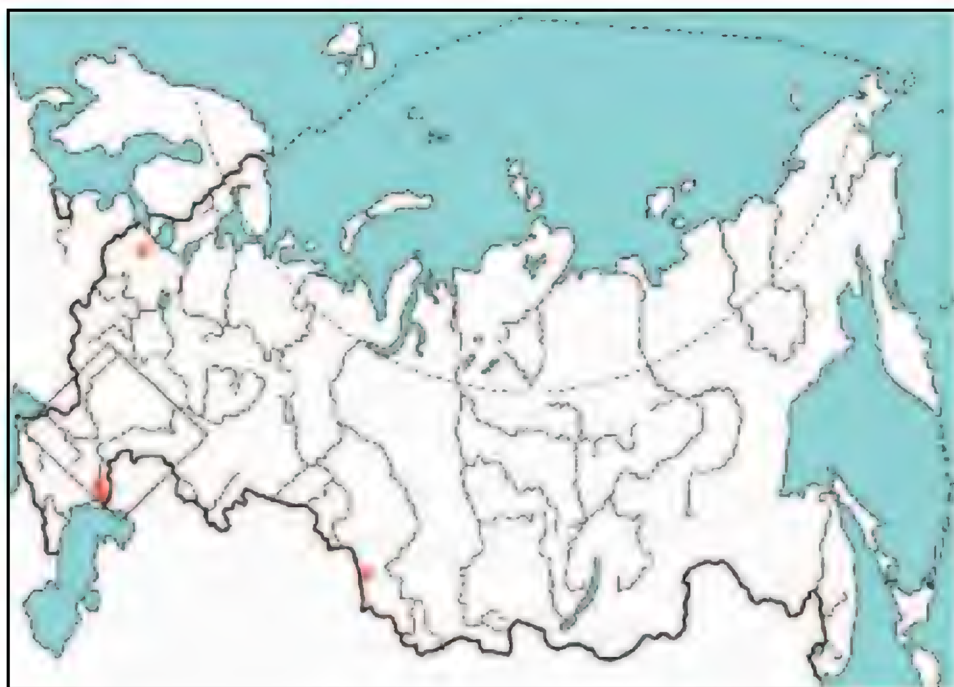
мохово-папоротниковых сообществ, образующихся на влажных камнях, скалах под пологом леса.
Гигрофит, приспособлен к жизни в условиях постоянно высокой влажности субстрата и воздуха. Тенелюбивый вид. Морозы переносит под толстым снежным покровом (1, 5).
Численность. Известно около 14 местонахождений на территории России (3, 6).
Состояние локальных популяций. Образованные папоротником дернинки нередко смываются потоками дождевой воды.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентная способность.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005) и в Перечень объектов…., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Курильском заповеднике (7).
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможность культивирования. Введение вида в культуру не перспективно, т.к. его выращивание требует создания особых условий.
Источники информации. 1. Харкевич, 1988; 2. Определитель высших растений…, 1974; 3. Сосудистые растения СДВ, 1991; 4. Iwatsuki, 1995b; 5. Храпко, 1996; 6. Красная книга Сахалинской области, 2005; 7. Баркалов, Ерёменко, 2003.
Составитель: О.В. Храпко.

Семейство Марсилиевые — Marsileaceae

Марсилия египетская
Marsilea aegyptiaca Willd.

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. В России на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Небольшой (4–10 см выс.) земноводный папоротничек с длинным и тонким, укореняющимся в узлах корневищем, от которого отходят листья (вайи) с длинными черешками. Одиночные спорокарпии, также отходящие от корневища, расположены на более длинных ножках. Спороношение — с июля по сентябрь.
Распространение. В России были известны два местонахождения вида: одно в окр. Астрахани, обнаруженное в первой половине 19-го века и более поздними сборами не подтвержденное, другое в пойме Волги – Ахтубы близ пос. Петропавловский в Харабалинском р-не Астраханской обл., где вид был найден в 1932 г. А.Д. Фурсаевым (1), и недавно вновь обнаружен Г.Ю. Клинковой (2). Позже ею же найдено новое местонахождение вида в Красноярском р-не Астраханской обл. (МНА; 3). Вне России распространен в Египте, Юго-Западной Азии, Казахстане и Китае.







Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на пересыхающих летом западинах среди бугристых песков и по песчаным берегам солоноватых водоемов, где обычно заходит в воду. На Ахтубе растет вместе с другими видами илисто-песчаных отмелей.

Численность. В известных в настоящее время местонахождениях представлен значительным количеством особей.

Состояние локальных популяций. Популяции находятся в удовлетворительном состоянии.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и засорение местообитаний домашними животными. Вытаптывание.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Охраняется на территории Астраханского заповедника.

Необходимые меры охраны. Организовать заказник или памятник природы, включающий новое местонахождение вида.

Возможности культивирования. Возможна аквариумная культура вида.

Источники информации. 1. Фурсаев, 1933; 2. Клинкова, Сагалаев, 1999; 3. Клинкова Г.Ю., личное сообщение.

Составитель: Н.Н. Цвелёв.

Марсилия щетинистая

Marsilea strigosa Willd.

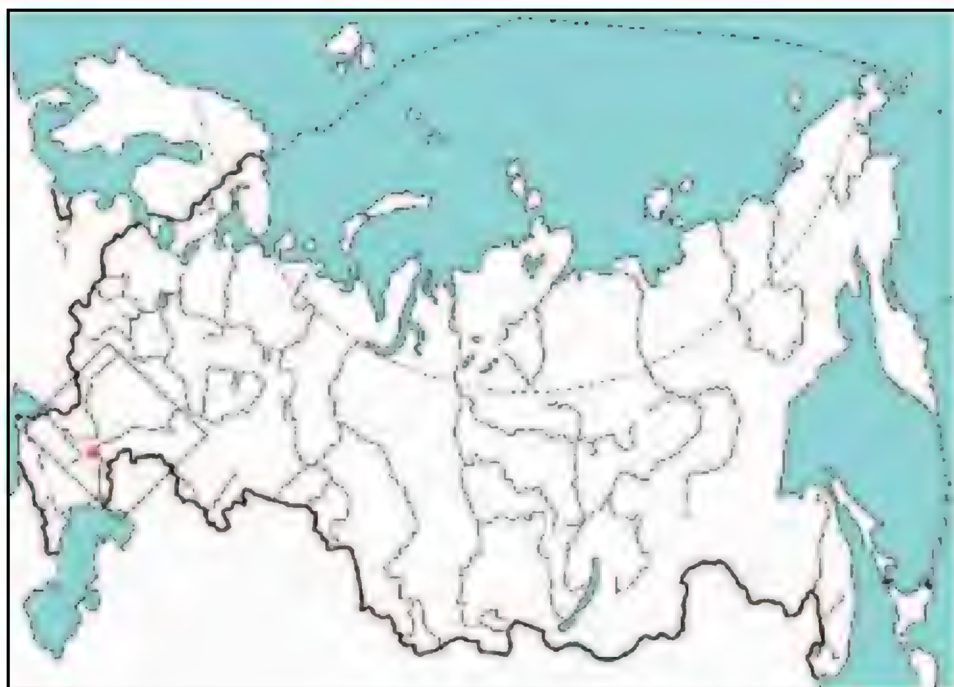
Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Имеет сильно фрагментированный сокращающийся ареал.

Краткая характеристика. Многолетний папоротник со столоновидными корневищами. Образует водную форму с плавающими листьями (черешки 10–20 см длиной) и наземную форму, имеющую вид плотного кустика выс. 5–10 см. Споры развиваются в шаровидных вместилищах — спорокарпиях, сидящих на корневище поодиночке в основании черешков листьев. Спороношение в июле–августе.

Распространение. В России встречается в Нижнем Поволжье — в Саратовской, Волгоградской и Астраханской обл. (1), а также в Алтайском крае (2).

Древнесредиземноморский вид. Вне России известен в Западном Средиземноморье, Северной Африке и Центральной Азии, преимущественно в Казахстане.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает во временных или сильно усыхающих мелководных водораздельных водоемах (падинах, логах, степных лиманах), имеющих преимущественно снеговое питание. В начале вегетационного периода развивается на небольшой глубине, позднее — на обсыхающих, часто солонцеватых прибрежьях. Избегает мест с глубиной более 10–15 см. Предпочитает места с разреженным травяным покровом.







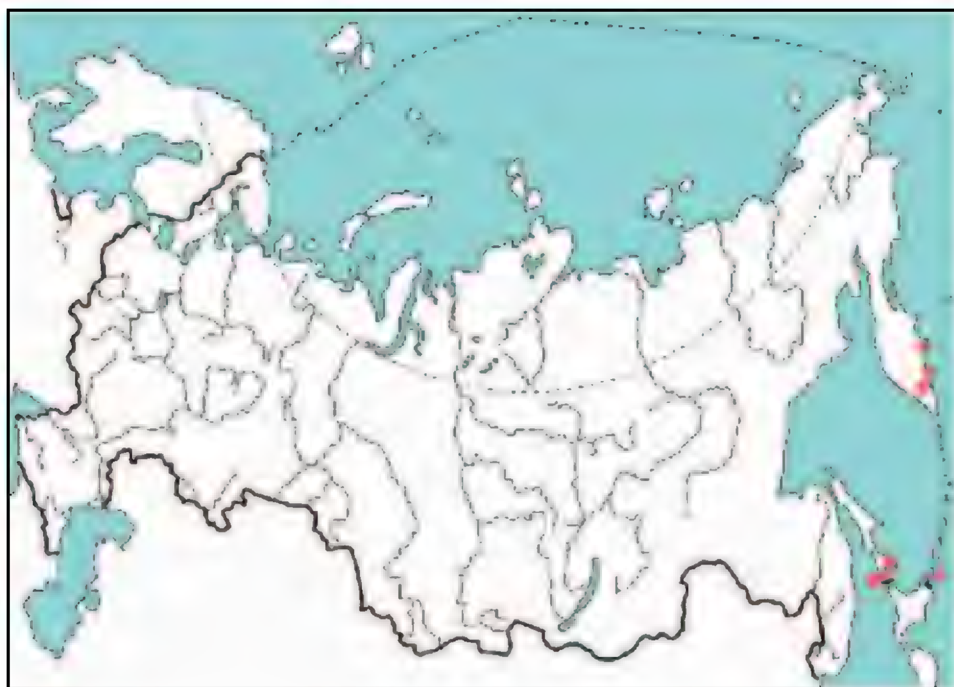
Численность. Общее число известных в России местообитаний вида около 10, но подтвержденных в последние годы — не более 5. Современные популяции в Нижнем Поволжье очень малы, в них отмечается от нескольких экземпляров до нескольких десятков особей (3). Популяция на Алтае была более многочисленна (2), но при повторном обследовании не найдена (4). Контроль за численностью осложняется тем, что растение развивается только в годы, благоприятные по количеству атмосферных осадков (один раз в 5–10 лет).
Состояние локальных популяций. Большинство известных популяций вида подвергается значительной антропогенной нагрузке. Вероятно, по этой причине растение не отмечается в большинстве мест, известных в первой половине прошлого века, в том числе в районе Сарепты (ныне южная окраина Волгограда).
Лимитирующие факторы. Специфические условия обитания, слабая конкурентоспособность, нарушение естественного гидрологического режима степных водоемов, распашка степей, интенсивный выпас.
Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Волгоградской (2006) и Саратовской (2006) обл., а также в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Астраханской обл. (2000). Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции (2002).
Необходимые меры охраны. Создание заказников или памятников природы во всех известных местонахождениях вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Культивируется в Волгоградском региональном ботаническом саду (3). Возможно выращивание в аквариумах.
Источники информации. 1. Клинкова, 2007; 2. Гребенюк, 2003; 3. Данные составителя; 4. Шмаков А.И., личное сообщение.
Составитель: Г.Ю. Клинкова.

Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae

Ужовник аляскинский

***Ophioglossum alascanum* E. Britt.** [O. *vulgatum* L. var. *alascanum* (Britt.) Chr.]
Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Многолетний невысокий папоротник до 20 см выс. Корневище вертикальное, очень короткое, мясистое. Вайи одиночные, разделены на вегетативную и спороносную части. Пластинка вегетативной части цельная, яйцевидная. Спороносная часть может отсутствовать, если же она есть — то с цельной, линейной пластинкой. Спороносит в июне–августе.





Распространение. В России встречается в Камчатской обл. — на п-ове Камчатка (в центральной, восточной и южной части) и в Сахалинской обл. — на юге о. Сахалин, на о. Монерон, указывался для о. Шикотан (1, 2, 3).
За пределами России распространен на севере Японии и в Сев. Америке (Алеутские о-ва).
Особенности экологии и фитоценологии. На луговинах, песчаных и галечниковых отмелях у горячих источников, на лесных полянах, низкотравных лугах приморских террас (1, 2). Микотроф.
Численность. Известно около 10 местонахождений на территории России (1, 3).
Состояние локальных популяций. На о. Монерон вид встречался небольшими по площади плотными группами (по 100–300 особей), расположенными на большом расстоянии одна от другой. Спороносящие экземпляры составляли 20–40% особей (4).
Лимитирующие факторы. Не выяснены.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в Кроноцком заповеднике (3) и ПП «Остров Монерон» (2).
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможность культивирования. В ботаническом саду МГУ (Москва) вид, привезенный с о. Монерон, сохранялся в культуре более 10 лет, самостоятельно рассеваясь спорами (4).
Источники информации. 1. Сосудистые растения СДВ, 1991; 2. Красная книга Сахалинской области, 2005; 3. Якубов, 1997; 4. Варлыгина Т.И., личное сообщение.
Составитель: О.В. Храпко.

Ужовник тепловодный

Ophioglossum thermale **Kom.**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Многолетний невысокий (до 12 см) папоротник. Корневище вертикальное, мясистое. Вайи (1–2, реже 3) разделены на вегетативную и спороносную части. Вегетативная часть вайи толстоватая, от узкояйцевидной до обратноланцетной, спороносная — с цельной линейной пластинкой. Спороносит в июле–августе.
Распространение. В России встречается в Камчатской обл.: на востоке и юге п-ова Камчатка, откуда и был описан (1, 2).
За пределами России — в Японии, на о. Тайвань, указан также для Китая (3).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на луговинах, песчаных и галечниковых отмелях у горячих источников. Микотроф.







Численность. Отмечено 6 местонахождений на территории России (2).
Состояние локальных популяций. Не обследовались.
Лимитирующие факторы. Не выяснены.
Принятые меры охраны. Охраняется в Кроноцком заповеднике (4).
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида в местах произрастания с другими редкими видами термальных источников Камчатки.
Возможность культивирования. Не известна.
Источники информации. 1. Определитель сосудистых растений..., 1981; 2. Харкевич, Качура, 1981; 3. Сосудистые растения СДВ, 1991; 4. Якубов, 1997.
Составитель: О.В. Храпко.

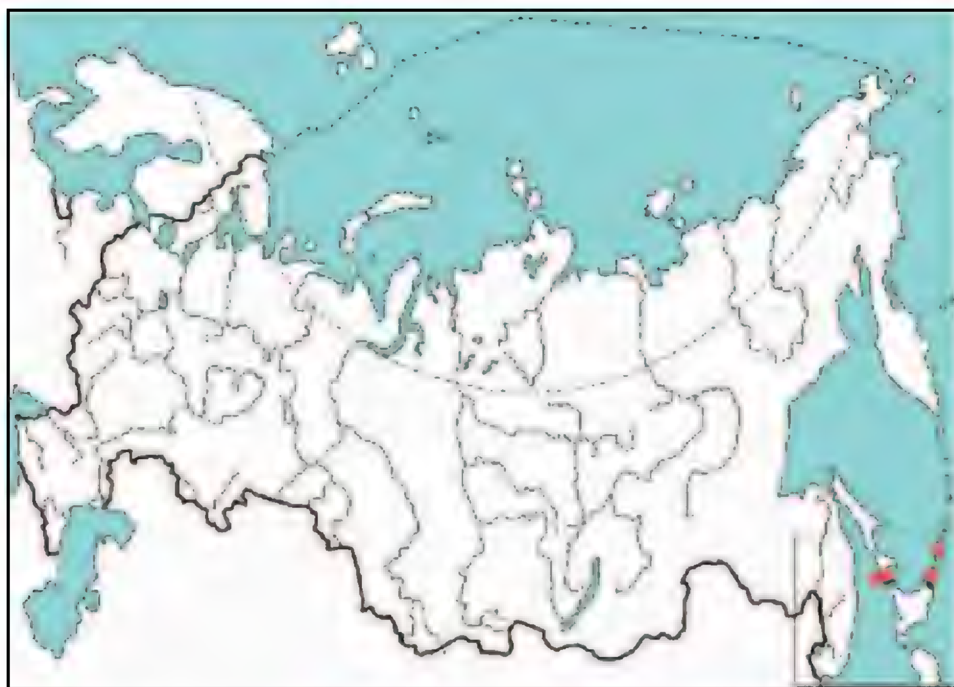
Семейство Чистоустовые — Osmundaceae

Чистоуст японский

Osmunda japonica **Thunb.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России — на северной границе распространения.

Краткая характеристика. Крупный многолетний папоротник выс. до 120 см. Корневище короткое, плотное, восходящее. Вайи в розетке, двух типов — вегетативные и спороносные. Пластинки вегетативных вай яйцевидные, дважды перисто-рассеченные. Спороносные вайи быстро отмирающие, с метелкообразными желтовато-бурыми пластинками. Спороносит в мае–июле.
Распространение. В России встречается в Сахалинской обл.: на юге о. Сахалин (Невельский р-н), на о. Монерон, на Южных Курильских о-вах Итуруп и Кунашир (1, 2).
Вне России распространен в Китае, Японии, Гималаях, на п-ове Корея, в Тайланде и Индонезии (3).
Особенности экологии и фитоценологии. В лиственных и смешанных лесах, среди кустарников, на лесных полянах, у ручьев и небольших речек. Мезофит. Теневыносливый.
Численность. Известно около 9 местонахождений вида на территории России (1).
Состояние локальных популяций. На юге о. Кунашир на трех небольших по площади участках вид образует заросли (4). На о. Монерон популяция занимает площадь около 30 м^2. Растения разновозрастные. Отмечено обильное спороношение, популяция устойчивая (5).







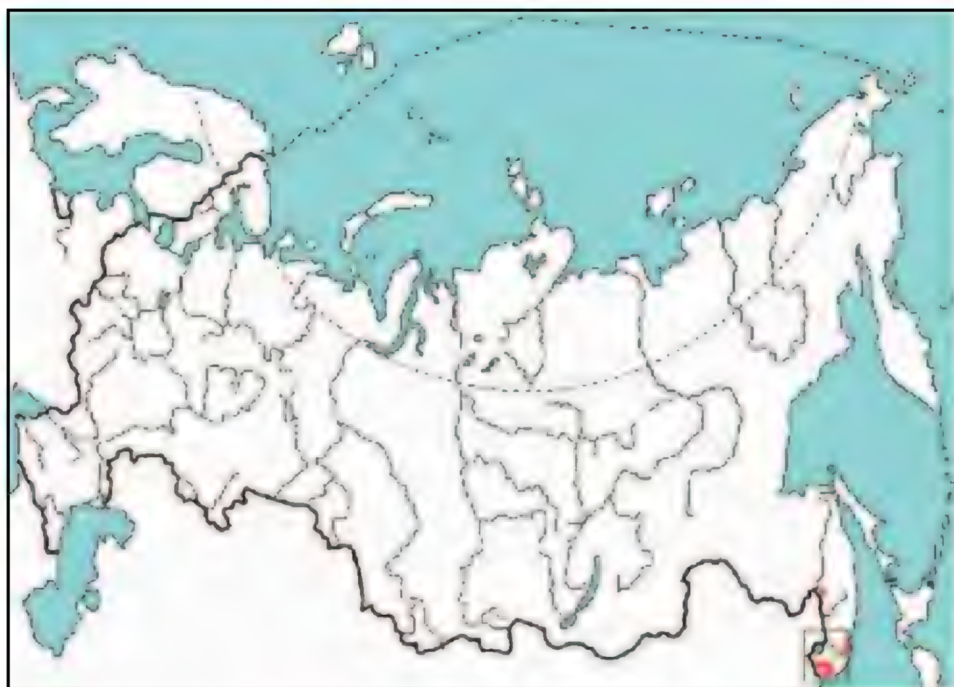
Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Охраняется в Курильском заповеднике (6).
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида. Контроль за состоянием популяций.
Возможность культивирования. Культивировался в ботанических садах Санкт-Петербурга (БИН РАН), Москвы (ГБС РАН) и Сочи (7). В ботаническом саду МГУ успешно выращивается с 1993 г. Ежегодно спороносит. Размножается проращиванием спор на моховой подушке (5).

Источники информации. 1. Красная книга Сахалинской области, 2005; 2. Сосудистые растения СДВ, 1991; 3. Iwatsuki, 1995c; 4. Алексеева, 1983; 5. Варлыгина Т.И., личное сообщение; 6. Баркалов, Ерёменко, 2003; 7. Каталог…, 1997.
Составитель: О.В. Храпко.

Чистоустник Клайтона

***Osmundastrum claytonianum* (L.) Tagawa** [*Osmundastrum pilosum* (Wall. ex Grev. et Hook.) Schmakov]
Категория и статус: 2 б — вид, сокращающийся в численности. В России — на северной границе распространения.

Краткая характеристика. Многолетний крупный (до 150 см) папоротник с коротким плотным корневищем. Пластинки широколанцетные, дважды перистораздельные. Спороносные вайи располагаются в средней части пластинки, значительно видоизменены. Спороносит в мае–июле.
Распространение. В России встречается на самом юге Приморского края и в Хабаровском крае (Хехцир) (1, 2).
За пределами России распространен в Гималаях, Китае, на п-ове Корея, в Японии и Сев. Америке (2, 3).
Особенности экологии и фитоценологии. Теневыносливый мезогигрофит. Растет в лиственных и смешанных лесах, среди разреженных кустарников, на влажных полянах. Образует крупные куртины, пятна. Может играть роль субдоминанта в травяном покрове под пологом разреженного леса (4).
Численность. Известно до 13 местонахождений (2). Численность уменьшается в связи с освоением территорий.
Состояние локальных популяций. Возобновление вида в популяциях идет преимущественно вегетативным путем (5).
Лимитирующие факторы. Споры быстро теряют всхожесть, поэтому возобновление из спор затруднено (6). Из-за сходства с чистоустником азиатским нередко заготавливался как пищевое растение для экспорта в Японию. Плохо переносит увеличение рекреационной нагрузки. Декоративное растение.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (2000), а также в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Охраняется в Лазовском (7), Уссурийском (8) и Дальневосточном морском (9) заповедниках.







Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида.
Возможности культивирования. Успешно культивируется в ботанических садах Москвы (ГБС РАН, МГУ), Санкт-Петербурга (БИН РАН) и Владивостока (БСИ ДВО РАН) (10). Во Владивостоке культивируется с 1982 г. Показал себя как высокодекоративное, устойчивое, перспективное для интродукции и использования в озеленении растение (1). Необходима разработка методов массового размножения.

Источники информации. 1. Красная книга Хабаровского края, 2000; 2. Сосудистые растения СДВ, 1991; 3. Flora of Japan, 1995; 4. Храпко, 1996; 5. Храпко, 1984; 6. Храпко, 1985; 10. Флора, мико- и лихенобиота…, 1990; 11. Безделева, Харкевич, 1978; 12. Чубарь, 1992; 13. Растения Красной книги…, 2005..

Составитель: Т.А. Безделева, О.В. Храпко.

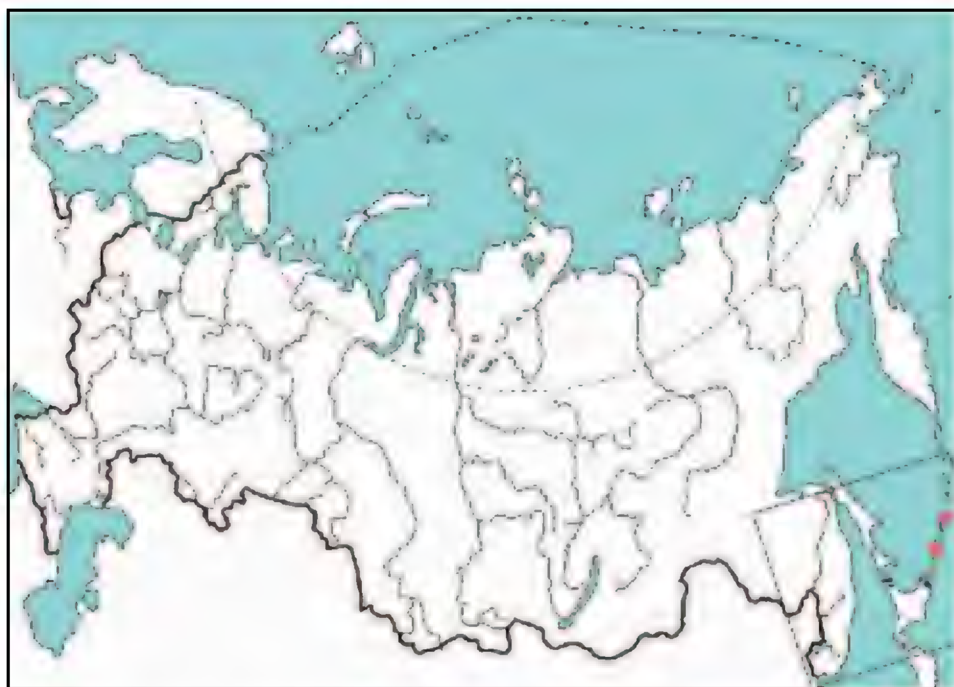
Семейство Плагиогириевые — Plagiogyriaceae

Плагиогирия Матсумуры

***Plagiogyrca matsumurana* (Makino) Makino**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. В России — на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Многолетний довольно высокий (до 1 м) папоротник. Корневище плотное, толстое, восходящее. Вайи собраны в розетку. Спороносные и вегетативные вайи значительно отличаются. Спороносные вайи кожистые, их пластинки с расставленными линейными перьями, которые короче и уже перьев вегетативных вай. Спороносит в июле–сентябре.
Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл., на Южных Курильских о-вах: Итуруп и Уруп (1–3). Вне России растет только в Японии (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Растет на лесных полянах и опушках, в разреженных лиственных и смешанных лесах, часто в бамбучниках, у ручьев, а также в каменноберёзовых лесах с бамбучником.
Численность. Известны 9 местонахождений на территории России. Встречается спорадически, в местах произрастания не образует больших групп (3).
Состояние локальных популяций. Не обследовались.
Лимитирующие факторы. Малочисленность и изолированность популяций.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005).
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ для охраны вида. Контроль за состоянием популяций.







Возможность культивирования. В Сахалине (СахКНИИ) выращивался на каменистой горке, через 4 года выпал (5).

Источники информации. 1. Каталог научного гербария..., 1999; 2. Сосудистые растения СДВ, 1991; 3. Красная книга Сахалинской области, 2005; 4. Iwatsuki, 1995d; 5. Егорова, 1977.

Составитель: О.В. Храпко.

Семейство Многоножковые — Polypodiaceae

Пиррозия длинночерешковая

***Pyrrosia petiolosa* (Christ et Baroni) Ching** [*Pyrrosia lingua* auct.]

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России проходит северо-восточная граница ареала.

Краткая характеристика. Многолетний папоротник не более 20 см выс., с длинным ползучим поверхностным корневищем. Вайи располагаются поодиночке, зимуют в зеленом состоянии. Черешки длиннее пластинок, пластинки цельные, цельнокрайние, эллиптические, почти кожистые, к основанию клиновидно сужены, покрыты особенно снизу звездчатыми волосками, и потому слегка серебристые. Спороносит в июне-октябре.

Распространение. В России встречается только на юге Дальнего Востока — в центральной и южной части Приморского края, в Хабаровском крае (басс. р. Хор, р-н им. Лазо) (1), в Еврейской автономной обл. (на хр. Сутарский, Помпеевский и Малый Хинган) (2).

Основной ареал вида в Китае, на п-ове Корея, в Японии и на Тайване (3).

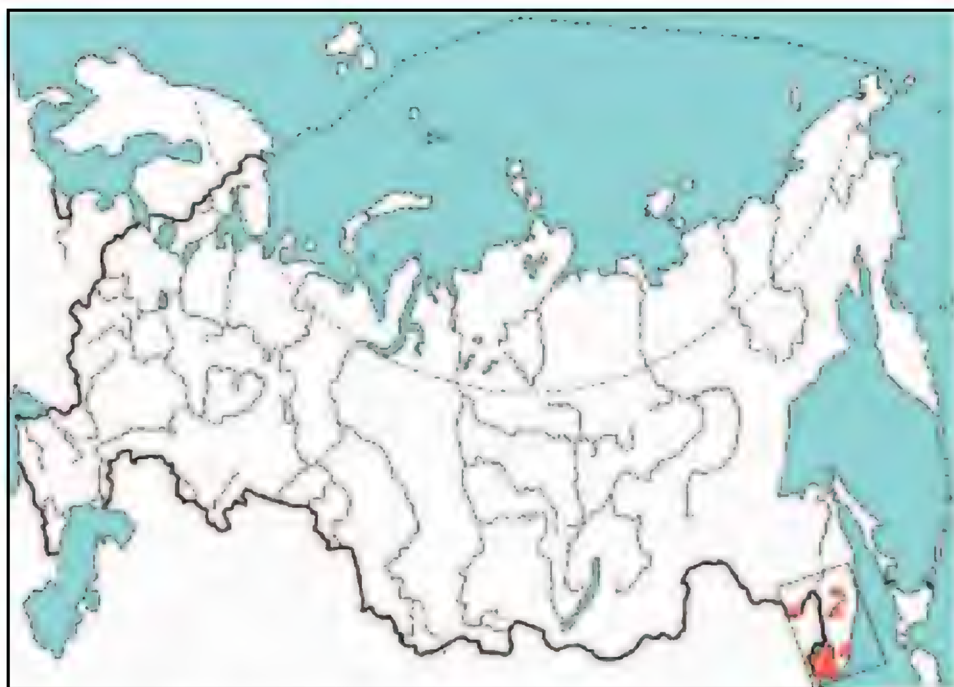
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает преимущественно на скалах, а также на осыпях, пнях и валежнике в лиственных и смешанных лесах (2). Вид способен переносить чередование влажного и сухого сезонов, высоких и низких температур, сильную инсоляцию. Избегает конкуренции с цветковыми растениями (4).

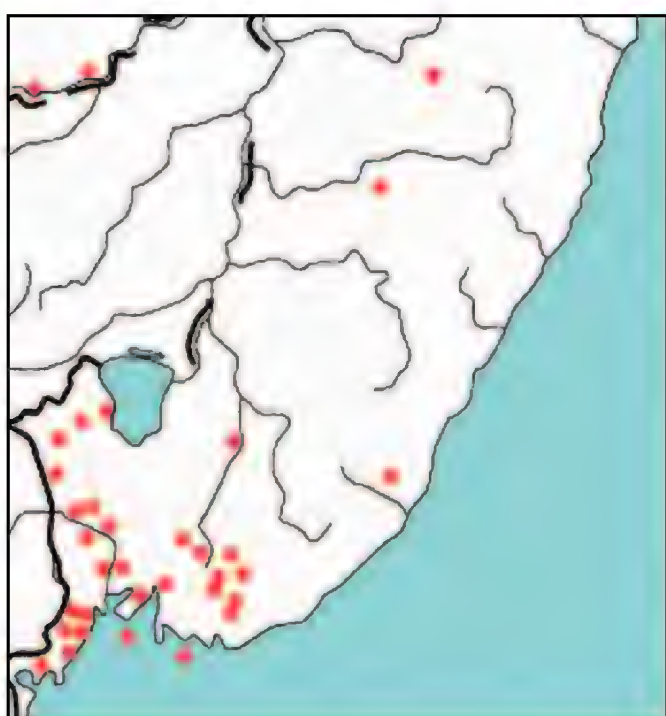
Численность. Число особей в популяциях обычно невелико, лишь в нескольких из них оно приближается к 100.

Состояние локальных популяций. Спороношение в естественных ценопопуляциях наблюдается не более чем у 2% особей, расселение осуществляется вегетативно. Популяции, как правило, неполночленные и состоят преимущественно из зрелых особей (4).

Лимитирующие факторы. Изолированность и низкая численность популяций, слабая конкурентная способность. Пожары, рекреация, горнорудные разработки. Декоративное и лекарственное растение (5).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Хабаровского края (2000) и Еврейской автономной обл. (1987, 2006), а также в Перечень объектов..., занесенных в Крас-







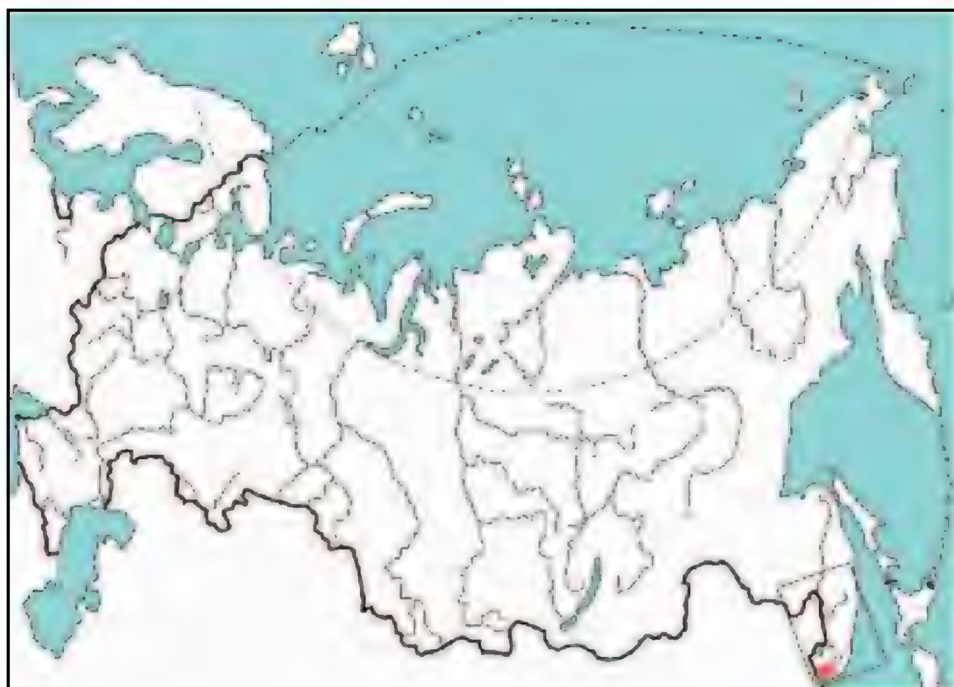
ную книгу Приморского края (2002). Охраняется в заповедниках: Дальневосточном морском, Лазовском, Уссурийском и «Кедровая падь» (6), а также на территории 4 памятников природы в ЕАО (2).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Попытки выращивания вида в пределах естественного ареала в ботаническом саду Владивостока (БСИ ДВО РАН) показали, что он неустойчив в культуре (5). В России выращивается также в Санкт-Петербурге в оранжерее ботанического сада БИН РАН с 1980 г. (7).
Источники информации. 1. Красная книга Хабаровского края, 2000; 2. Красная книга ЕАО, 2006; 3. Flora of Japan, 1995; 4. Державина, Храпко, 1990; 5. Храпко, 1996; 6. Современное состояние…, 2003; 7. Растения Красной книги…, 2005.
Составители: Т.А. Безделева, О.В. Храпко.

Семейство Синоптерисовые — Sinopteridaceae

Алевритоптерис Куна

***Aleuritopteris kuhnii* (Milde) Ching** (=*Cheilanthes kuhnii* Milde)
Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Многолетний розеточный травянистый невысокий (до 30 см) папоротник с красновато-бурыми, немного блестящими черешками и широколанцетными, дважды- или трижды перистораздельными пластинками вай. С нижней стороны они покрыты более или менее выраженным мучнистым опушением. Спороносит в июле–сентябре.
Распространение. В России встречается только на юге Приморского края в Хасанском р-не (1).
Основной ареал на п-ове Корея и в Китае (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Ксеромезофит, теневыносливый вид (3). Произрастает на затененных скалах и крупных камнях, чаще под пологом леса.
Численность. Известно 4 местонахождения (2).
Состояние локальных популяций. Популяции преимущественно состоят из зрелых особей, возобновление незначительное.
Лимитирующие факторы. Изолированность популяций, малая конкурентная способность вида.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).
Необходимые меры охраны. Поиск новых мест произрастания. Организация ООПТ для охраны вида.







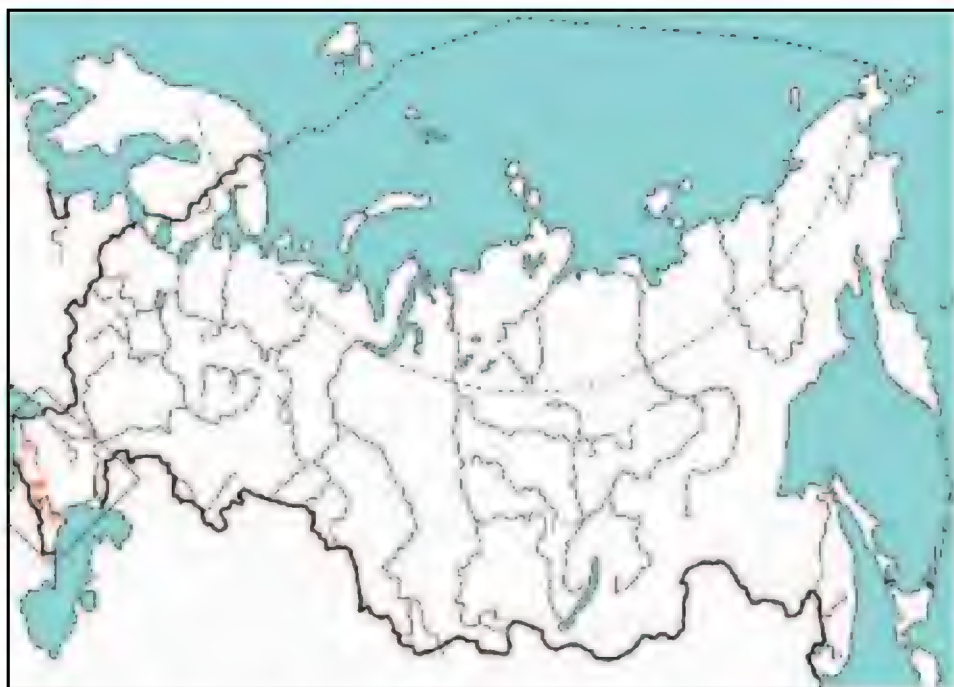
Возможности культивирования. В культуре неизвестен.
Источники информации. 1. Харкевич, Качура, 1981; 2. Сосудистые растения СДВ, 1991; 3. Храпко, 1996.
Составители: Т.А.Безделева, О.В. Храпко.

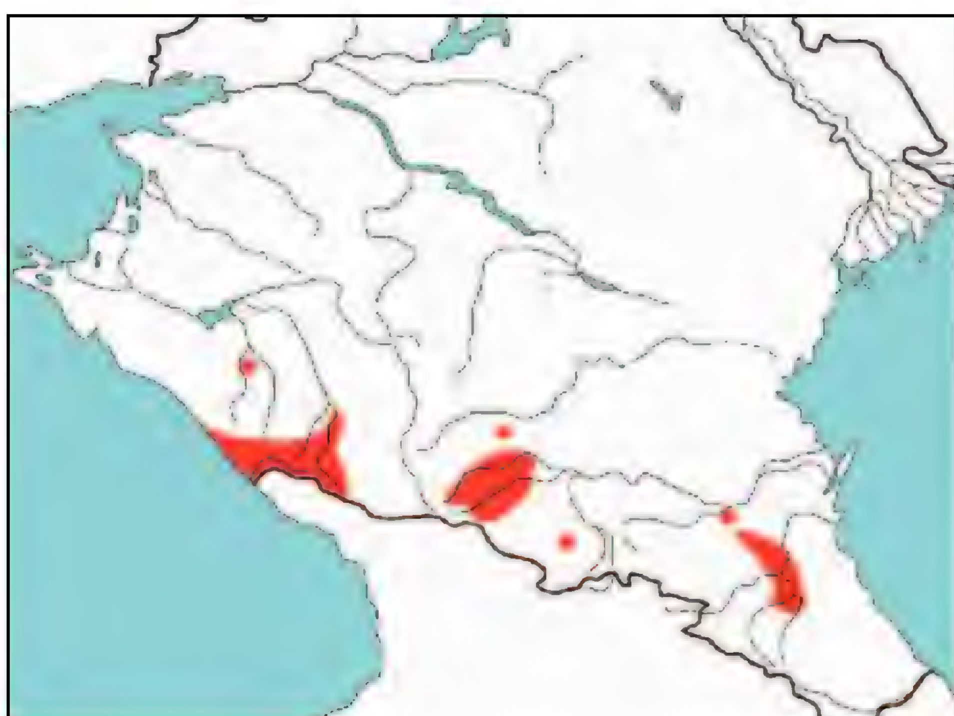
Семейство Вудсиевые — Woodsiaceae

Гименоцистис ломкий, вудсия ломкая

Hymenocystis fragilis **(Trev.) A. Askerov** [*Woodsia fragilis* (Trev.) Moore]
Категория и статус: 3 в, д — редкий вид. Эндемик Большого Кавказа.

Краткая характеристика. Многолетний короткокорневищный папоротник до 40 см выс. Пластинка вайи тонкая, нежная, дважды-перистая, желтоватого цвета. Спороносит в конце июня – июле.
Распространение. В России вид встречается в Ставропольском крае — в окр. Кисловодска, откуда и был описан, в Республиках: Кабардино-Балкарская — ущелья рр. Малка, Чегем, Черек Безенгийский и Балкарский, Псыган-Су (1); Северная Осетия-Алания; Чеченская — рр. Аргунь, Салатау (2); Дагестан — Буйнакский р-н (Манас-аул, с. Эрпели, с. Буртунай), Хунзахский р-н (окр. с. Ботлих), Верхний Гуниб, окр. аула Араканы, плато Арак-мир, Гунибское плато и др. (MW); Адыгея — долина р. Белой, окр. ст. Даховской, верховья р. Курджипс (MW, 2, 3). В Краснодарском крае вид отмечен по р. Малая Лаба, хр. Малый Бамбак, по р. Мезмай, в Гуамском ущ., с Шедок, по ручьям Греческому и Скальному, окр. Бабук-Аула и Солох-Аула, долина р. Мзымта, ущ. Ахцу, междуречье рр. Псоу и Шахе, окр. с. Аибга и др. (MW, KBAI, 3, 4, 5).
Вне России вид встречается на Кавказе и в Закавказье (6).
Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит, петрофит. Произрастает по тенистым ущельям рек, на скалах, в полосе выходов доломитов, в щелях каменных кладок вдоль дорог, на обрывах. Растет преимущественно в среднегорном и высокогорном поясах на высоте 700–2700 м н. ур. м. Отмечен в буково-грабовых и пихтовых лесах, по берегам горных рек, по камням на вырубке соснового леса, на каменистых участках субальпийских лугов.
Численность. Встречается очень редко, но местами может достигать высокой численности — до 20 особей на 1 м^2.
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное. Популяции нормального типа, жизненность особей высокая.
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, строительство, разработка карьеров, рекреация. Узкая экологическая приуроченность вида.







Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Краснодарского (2007) и Ставропольского (2002) краев, а также города Сочи (2002). Охраняется в заповедниках Кавказском биосферном, Кабардино-Балкарском и Северо-Осетинском, а также в Сочинском НП (7).

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. Сведений нет.

Источники информации. 1. Галушко, Кудряшова, 1962; 2. Флеров, 1938; 3. Данные составителя; 4. Зернов, 2000; 5. Солодько, Кирий, 2002; 6. Конспект…, 2003; 7. Современное состояние…, 2003.

Составитель: С.А. Литвинская.

ПЛАУНОВИДНЫЕ

Семейство Полушниковые — Isoëtaceae

Полушник озерный

***Isoëtes lacustris* L.**

Категория и статус: 3 в — редкий вид.





Краткая характеристика. Многолетнее летнезелёное водное растение с несколько утолщенным в основании побегом. Листья жесткие, шиловидные, до 15–20 см дл. собраны пучком на укороченном клубневидно-сплюснутом корневище. Размножается спорами. Спороношение в августе–сентябре. Отмечена апоспория.

Распространение. В России вид растет на Северо-Западе европейской части, где встречается в Мурманской обл., Республике Карелия, Ленинградской, Псковской, Новгородской, Костромской, Архангельской (озера Соловецкого архипелага, Каргопольский р-н), Вологодской (оз. Митворово, Онежское и Белое), Тверской, Ярославской (оз. Неро, Вашутинское и др.), Ивановской обл.; на остальной части Европейской России известен из немногих местонахождений, спорадически разбросанных на большой территории, а именно, в Московской (Бардуковская группа озер в Шатурском р-не) (5), Владимирской (у с. Двоезёры), Рязанской (оз. Светлое), Нижегородской (оз. Святое-Дедовское, Святое-Степуринское, Бол. и Мал. Плотово). Известен также в Республике Татарстан и на юге Урала (близ Екатеринбурга, Свердловская обл.), в Зап. Сибири: в Челябинской обл. (в оз. Маян, Тургояк, Кунoравы) и в Республике Алтай: в трех озерах Алтайского заповедника; в Курганской обл. (у г. Шадринска), и в Вост. Сибири (Иркутская обл., Талицкий залив на р. Ангаре) (1–9).
Преимущественно атлантический вид, произрастающий в умеренном поясе Северного полушария.
Вне России произрастает в Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, Сев. Америке.

Особенности экологии и фитоценологии. Полностью погруженное укореняющееся растение, крайне требовательное к чистоте и прозрачности воды. Чаще обитает на песчаных мелководьях озер (обычно на глубине 0,8–1 м, максимально — до 5 м) (4).

Численность. Часто образует сравнительно небольшие по площади подводные луговины или пятна; возможно, численность испытывает колебания в отдельные годы (например, при глубоких промерзаниях мелководий водоемов).

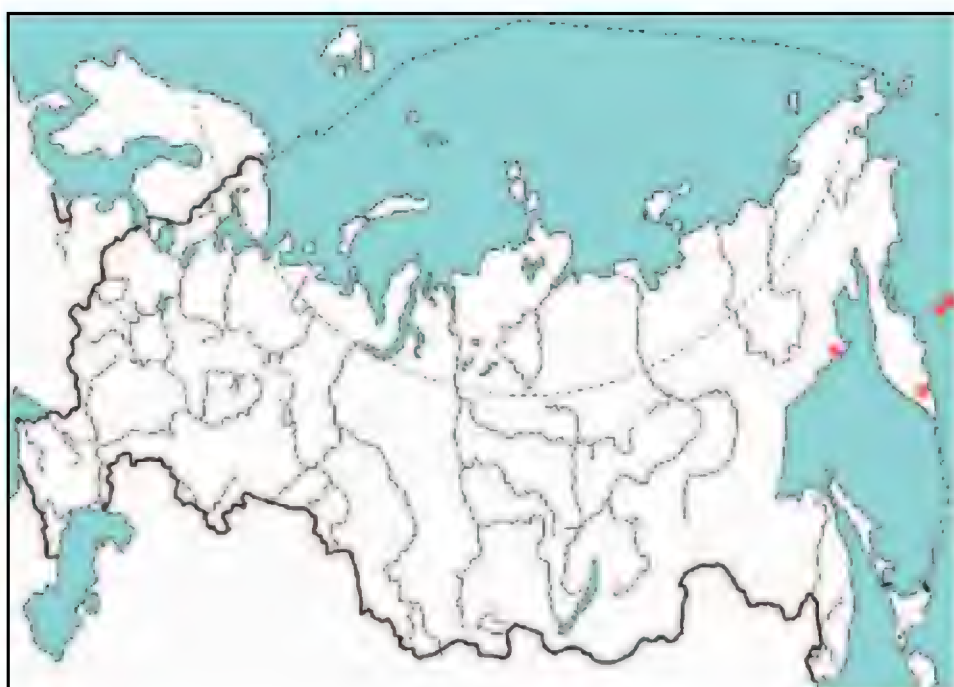
Лимитирующие факторы. Выпадает при эвтрофикации озер, которая ведет к «цветению» воды и потере ее прозрачности.

Состояние локальных популяций. Численность локальных популяций, вероятно, имеет тенденцию к уменьшению (вид исчез в отдельных водоемах).

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2002), Красные книги Республик Алтай (1996), Татарстан (1995, 2006), Карелия (1995), Вологодской (2004), Иркутской (2001), Курганской (2002), Московской (1998), Мурманской (2003), Рязанской (2001), Свердловской (1996), Тверской (2002) и Ярославской (2004) обл. Вид растет на территории 5 заповедников: Алтайский, «Кивач», «Костомукшский», Лапландский, «Пасвик» (10), а также в ряде национальных парков и памятников природы.
Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны на природоохранных территориях, в пределах которых встречается вид. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Может выращиваться в холодноводном аквариуме или влажной оранжерее при рассеянном освещении путем пересадки отдельных особей из природы или делением корневища; культивирование вида достаточно трудоёмко (4).
Источники информации. 1. Булавкина, 1929. 2. Распопов, 1959, 1985; 4. Флора Сибири, 1988; 5. Белавская, 1994; 6. Красная книга Архангельской области, 1995; 7. Щербаков, 1998; 8. Лисицына, Папченков, 2000; 9. Современное состояние…, 2003.
Составитель: В.С. Новиков.

Полушник морской

Isoëtes maritima **Underw.** (=*Isoëtes beringensis* Kom.)
Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности. В России проходит западная граница ареала.





Краткая характеристика. Многолетнее летнезеленое водное растение до 10 см выс., с несколько утолщенным в основании, внизу 2–3-лопастным побегом, до 5 см толщиной, с обильными корнями, отходящими от внутренней стороны лопастей. Растение размножается спорами. Макроспоры расположены в пазухах внешних листьев, бородавчатые, с тупыми шипиками. Спороносит в августе–сентябре.
Распространение. В России известен из Камчатской обл.: Командорские о-ва и п-ов Камчатка (4), а также в Магаданской обл. (оз. Чистое) (3) .
Вне России распространен в Сев. Америке.
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в пресных олиготрофных озерах: на дне и по заиленным берегам.
Численность. Сведений нет.
Состояние локальных популяций. Данные отсутствуют.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, осушение и загрязнение водоемов.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красные книги СССР (1978, 1984) и РСФСР (1988). Охраняется постановлением в Камчатской обл. Часть местонахождений отмечена в Командорском заповеднике.
Необходимые меры охраны. Запрет на проведение мелиоративных работ и загрязнения водоемов. Оз. Чистое (Магаданская обл.) и ряд озер на юге Камчатки, в которых обнаружен вид, объявить памятниками природы. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Не известны; возможно, может выращиваться в холодноводном аквариуме.
Источники информации. 1. Харкевич, 1985. 2. Харкевич, 1988; 3. Беркутенко, Сазанова, 1992. 4. Шаульская, 1993.
Составители: С.С. Харкевич, В.С. Новиков.

Полушник щетинистый

Isoëtes setacea **Durieu**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Подводное споровое растение до 15–20 см выс. с жесткими, шиловидными светло-зелеными листьями, собранными пучком на сильно укороченном корневище. Корни тонкие, часто ветвистые. Размножается спорами. Отмечена апоспория.
Распространение. Встречается на территории северной (лесной) полосы Европейской России: в Мурманской, Архангельской (Соловки и в Холмогорском р-не, Кенозёрском НП), Вологодской, Владимирской, Московской, Рязанской, Ленинградской, Нижегородской, Ярославской, Новгородской, Псковской, Тверской, Ивановской обл., на Урале в Свердловской обл., в Западной Сибири в Челябинской обл. (оз. Маян), в Курганской обл. (Шадринск), в Восточной Сибири в Иркутской обл. (г. Бодайбо, оз. Кунерма, р. Конкудера — приток р. Мамы), в Республике Бурятия (в 4 озерах в Сев. Бурятии и в оз. Иван на юге), в Забайкальском крае (р. Чара, оз. Ундугун) (LE, MW, 1–5). Ошибочно приводился для Алтая (6).
Вне России встречается в странах Скандинавии, Прибалтики и Средней Европы.
Особенности экологии и фитоценологии. Поселяется на песчаном или илистом дне олиготрофных озёр, обычно на глубине 0,3–0,9 м.
Численность. Растет часто вместе с полушником озёрным и имеет значительную численность, возможно, испытывающую колебания в отдельные годы (например, при глубоких промерзаниях мелководий водоемов).
Состояние локальных популяций. Возможно, численность локальных популяций имеет тенденцию к уменьшению (вид исчез в отдельных водоемах).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентная способность. Осушение и загрязнение водоемов, вытаптывание мелководий скотом.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1978) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000), Красные книги Республик: Бурятия (2002), Марий Эл (1997), Карелия (1995), областей: Иркутской (2001), Курганской (2002), Московской (1998), Мурманской (2003), Рязанской (2001), Свердловской (1996), Вологодской (2004), Ленинградской (2000), Нижегородской (1999), Тверской (2002), Читинской (2002), Ярославской (2004). Охраняется в Архангельской, Псковской, Новгородской и Владимирской обл. Вид произрастает в 6 заповедниках: «Байкало-Ленский», Баргузинский, «Кивач», «Костомукшский», «Пасвик» и Нижне-Свирский (7), а также ряде национальных парков и памятников природы.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны на ООПТ, в пределах которых встречается вид; контроль за состоянием популяций, чистотой и прозрачностью воды.

Возможности культивирования. Может выращиваться в холодноводном аквариуме при рассеянном освещении путём пересадки отдельных особей из природы или делением корневища (4).

Источники информации. 1. Распопов, 1985; 2. Красноборов, 1988; 3. Красная книга Архангельской области, 1995; 4. Щербаков, 1998; 5. Бойков, 2002; 6. Золотухин, 1985; 7. Современное состояние…, 2003.

Составители: В.С. Новиков.



Костенец алтайский — *Asplenium altajense*



Костенец саянский — *Asplenium sajanense*



Ужовник аляскинский — *Ophioglossum alascanum*



Чистоуст японский — *Osmunda japonica*

РАЗДЕЛ 4

МОХООБРАЗНЫЕ



Ответственный редактор Л.В. Бардунов

Научные редакторы: Л.В. Бардунов
М.С. Игнатов

Составители: Т.В. Акатова, О.М. Афонина, В.А. Бакалин, Л.В. Бардунов, О.А. Белкина,
К.И. Горобец, Н.В. Дударева, М.В. Дулин, Г.В. Железнова, В.И. Золотов,
Е.И. Иванова, Е.А. Игнатова, М.С. Игнатов, С.Г. Казановский,
Н.А. Константинова, Л. Е.Курбатова, А.И. Максимов, М.Г. Напреенко,
О.Ю. Писаренко, А.Д. Потёмкин, Е.В. Софронова, Д.Я. Тубанова,
В.Э. Федосов, В.Я. Черданцева, З.Х. Харзинов, И.В. Чернядьева,

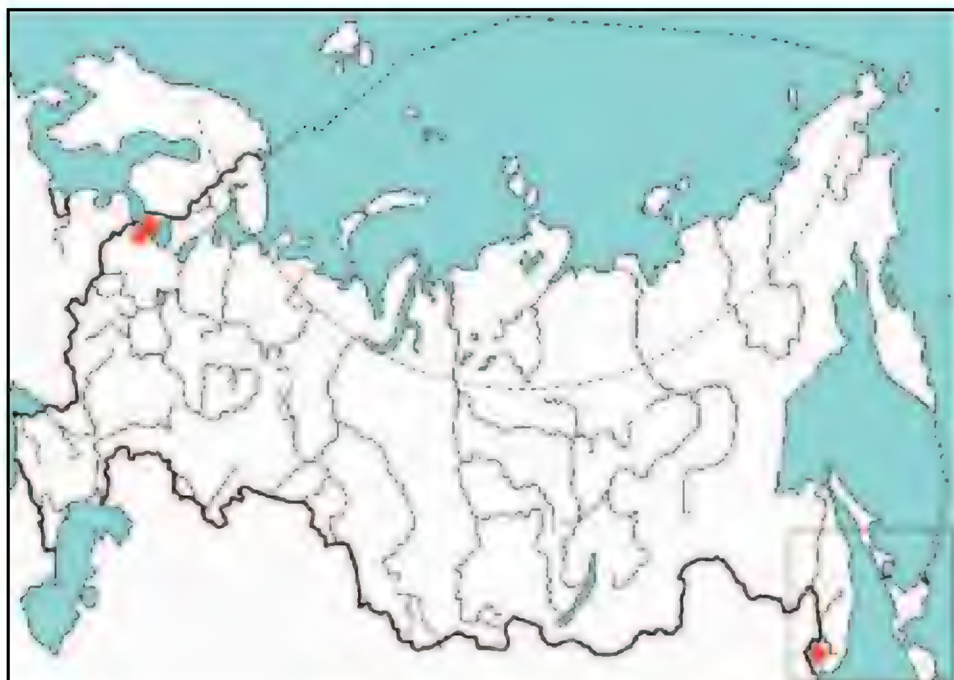
МХИ, или ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ

Семейство Архидиевые — Archidiaceae

Архидиум очереднолистный

Archidium alternifolium **(Hedw.) Mitt.**

Категория и статус: 0 — вероятно исчезнувший вид.







Краткая характеристика. Мелкий многолетний напочвенный мох, образующий очень рыхлые плоские дерновинки 5–15 мм выс. Однодомный, но спорофиты развиваются далеко не во всех популяциях и в России найдены не были. Коробочка сидячая, нераскрывающаяся. Споры по 16–28 в одной коробочке, очень крупные, 150–200 μm, распространение их на значительные расстояния затруднено.

Распространение. В России известено три старых местонахождения: два на территории Санкт-Петербурга: на побережье Финского залива Балтийского моря в окр. г. Зеленогорска (1) и в окр. г. Павловска (2), и одно в Приморском крае вблизи с. Сиваковка (3). Вне России спорадически встречается в Европе, Ближнем Востоке, северной Африке, Северной Америке и Австралии (4, 5).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на влажной песчаной и глинистой почве, на дне пересыхающих прудов, по низким берегам рек, на паровых полях, травяных лужайках. В окр. Зеленогорска был собран на песчаной приморской террасе в пересохшей рытвине (1).

Численность. Известен по двум гербарным сборам и одному литературному указанию.

Состояние локальных популяций. В Приморском крае известен по единственному сбору 1924 г. (3); в Павловске вид отмечен только в XIX веке (2); в окр. Зеленогорска собран один раз в 1945 г. (1), повторные попытки найти его здесь в начале XXI века успеха не принесли.

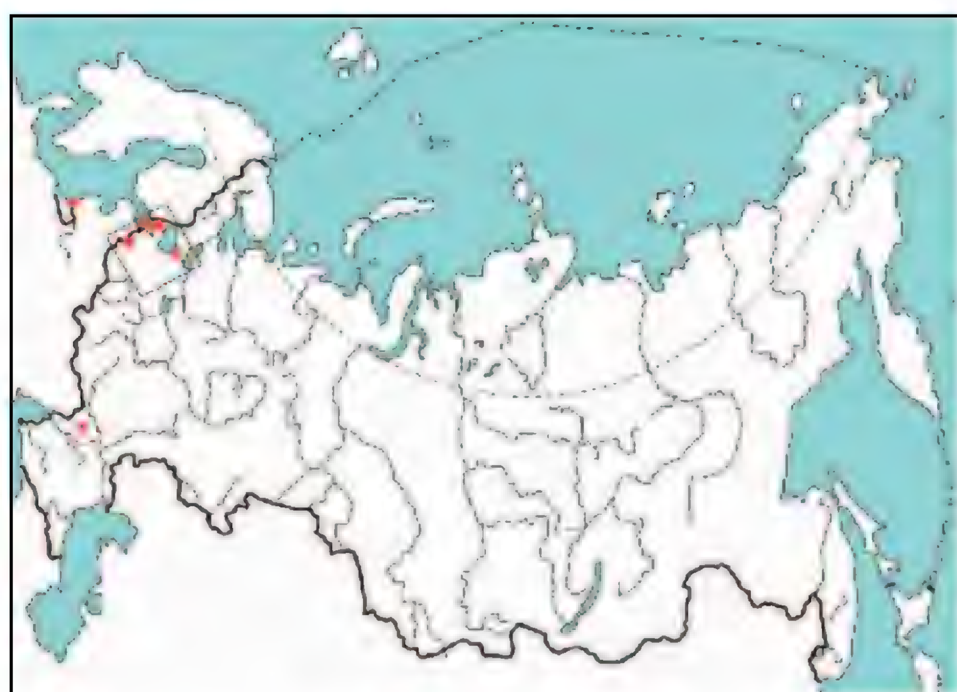
Лимитирующие факторы. Неизвестны, но есть предположение, что низкие темпы размножения (малое количество спор в коробочке) обуславливают слабую конкурентоспособность вида.

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Рекомендован к охране Красной книгой Восточной Фенноскандии (6).
Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Корчагин, 1951; 2. Borszczow, 1857; 3. Абрамова, Абрамов, 1969; 4. Nyholm, 1987; 5. Игнатов, Игнатова, 2003; 6. Red data book…, 1998.
Составитель: Л.Е.Курбатова.

Семейство Аулакомниевые — Aulacomniaceae

Аулакомниум обоеполый
Aulacomnium androgynum **(Hedw.) Schwaegr.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в европейской части России на восточной границе распространения.







Краткая характеристика. Многолетний мох, формирующий густые дерновинки до нескольких сантиметров в диаметре; стебель до 1 см выс. Двудомный, спорофиты развиваются очень редко, на территории России не найдены. Вегетативное размножение осуществляется посредством выводковых тел, развивающихся у большинства растений на безлистных верхушках побегов и собранных в плотные шаровидные головки.
Распространение. Встречается в Калининградской обл. на Куршской косе (1), в Ленинградской обл. на островах и побережье Финского залива Балтийского моря (2), на севере Карельского перешейка в окр. оз. Ястребиное и оз. Живица (3) и на территории Нижнесвирского заповедника (4); в Псковской обл. и в окр. д. Елизарово в долине р. Толбы (3), а также в Ростовской обл. в окр. ст. Митякинской Тарасовского р-на в долинах рр. Северского Донца и Деркула (5).
Вне России встречается в Европе, Северной Африке, Турции, на Кавказе и в Америке (6).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет как на временно (гнилая древесина), так и длительно (почва, камни) существующих субстратах. В Калининградской обл. найден на вывороте в сосново-мелколиственном лесу. В Ленинградской обл. растет на почве, выворотах, гнилой древесине, на покрытых мелкозёмом камнях и скалах в смешанных, хвойных и хвойно-мелколиственных лесах, вместе с другими видами участвует в обрастании старых траншей и обрывов. В Псковской

обл. отмечен на почве в мелколиственном лесу. В Ростовской обл. растет на влажной почве и гнилой древесине в березово-ольховых и ольховых колках.

Численность. В Ленинградской обл. известно 14 местонахождений вида, в большинстве из которых вид представлен на площади от 0,1 до 2 м^2. В Калининградской, Псковской и Ростовской обл. вид был выявлен в результате обработки гербарных материалов.

Состояние локальных популяций. Состояние популяций в Ленинградской обл. относительно стабильное.

Лимитирующие факторы. Нарушения лесной растительности, приуроченность вида к более мягкому океаническому климату.

Принятые меры охраны. Включен в Красные книги Ростовской обл. (2004) и природы Ленинградской обл. (2000). Рекомендован к охране Красной книгой Восточной Фенноскандии (7). Местонахождение в Калининградской обл. находится на территории Национального парка «Куршская коса». В Ленинградской обл. охраняется на территориях Нижнесвирского заповедника, регионального комплексного заказника «Берёзовые острова» и памятника природы «Озеро Ястребиное».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций и поиск новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Данные Е.Ю. Кузьминой; 2. Данные составителя; 3. Дорошина Г.Я., личное сообщение; 4. Волкова и др., 1996; 5. Редкие и исчезающие виды..., 1996; 6. Nyholm, 1998; 7. Red data book..., 1998.

Составитель: Л.Е. Курбатова.

Семейство Амблистегиевые — Amblystegiaceae

Томентипнум серповиднолистный

***Tomentypnum falcifolium* (Ren. ex Nichols) Tuom.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид; в России известно несколько изолированных местонахождений за пределами основной части ареала.





Краткая характеристика. Многолетний мох, образующий умеренно густые дерновинки или б.м. обширные покровы. Стебель простертый или, при росте в густых дерновинках, восходящий до прямостоячего. Двудомный, спорофиты развиваются очень редко (на территории России не найдены). Размножается исключительно вегетативным путем.

Распространение. В России известно 5 местонахождений. В Республике Бурятия: Восточный Саян, Тункинская долина у подножия хр. Тункинского близ с.Тагархай (1), Икатский хр., рр. Ковыли и Аматхан в пределах Джергинского заповедника (2); в Республике Саха (Якутия), Олёкминский (3) и Усть-Майский (4) р-ны; в Чукотском АО — о. Врангеля (5). Вне России — Северная Америка, Гренландия (6) и сев.-вост. Китай (7).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на болотах, во влажных тундрах, и в напочвенном покрове заболоченных хвойных лесов.

Численность. В большинстве мест вид был выявлен при камеральной обработке коллекций как примесь к дерновинкам других мхов. В Усть-Майском р-не встречается рассеянно в моховом покрове редкостойных лиственничников, растет дерновинками до нескольких дм^2.

Состояние локальных популяций. По-видимому, стабильное, но из-за малой численности в районах с активным освоением новых территорий местообитания вида могут быть уничтожены.

Лимитирующие факторы. Вероятно, стенотопность.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002). 4 из 5 местонахождений вида находятся на охраняемых территориях: в Бурятии — в Тункинском национальном парке и Джергинском заповеднике, в Якутии — в Олёкминском заповеднике, в Чукотском АО — в заповеднике «Остров Врангеля».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Косович, 1989; 2. Тубанова, 2003; 3. Кривошапкин, 1998; 4. Ignatov et al., 2001. 5. Афонина, 2004; 6. Crum, Anderson, 1981; 7. Vitt et al., 1990.

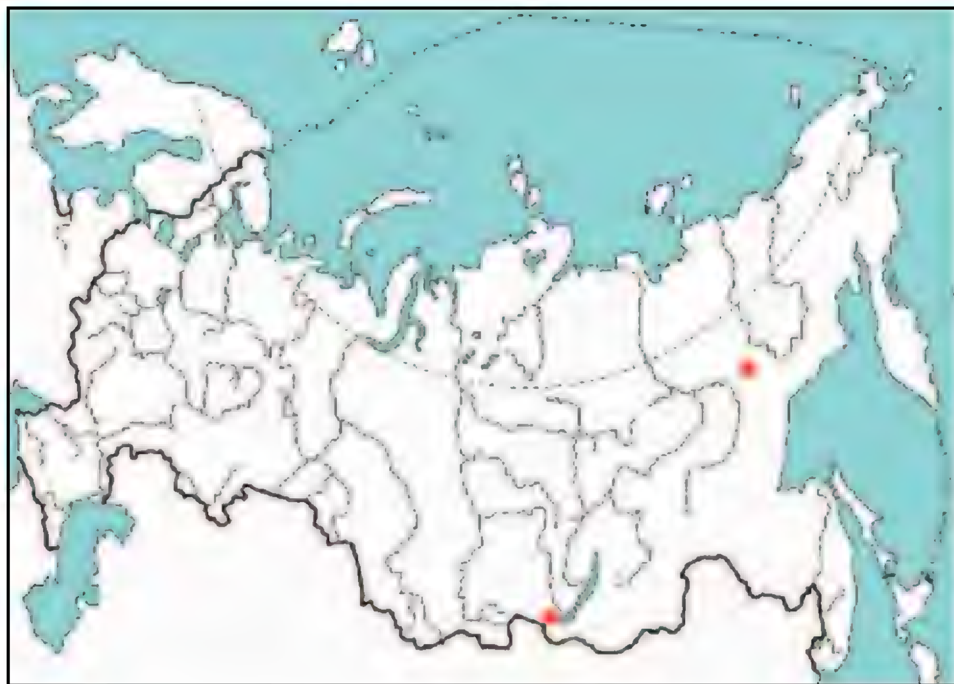
Составитель: Д.Я. Тубанова.

Семейство Бриевые — Bryaceae

Милиххоферия крупноплодная

Mielichhoferia macrocarpa **(Hook. ex Drumm.) Bruch et Schimp. ex Jaeg. et Sauerb.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид с дизъюнктивным распространением и низкой численностью популяций на всем протяжении ареала.





Распространение. В России известно два местонахождения. В Республике Бурятия, Восточный Саян, Тункинский хр., верховья р. Хубута (1–2) и в Республике Саха (Якутия), Томпонский р-н, хр. Сунтар-Хаята, руч. Сеторым (3).

Вне России — Северная Америка и Гренландия (4, 5).

Особенности биологии и фитоценологии. Скальный вид. Произрастает в Восточном Саяне на высоте около 2000 м н. ур. м., в расщелинах сырых прибрежных скал, а на Сунтар-Хаята на 1300 м н. ур. м., на скалах по берегу ручья.

Численность. В Восточном Саяне ориентировочно 5–20 тыс. экз., на Сунтар-Хаята сходное количество (вид доминирует на нескольких дм^2).

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное. Однако местонахождение в Восточном Саяне соседствует с довольно оживленной вьючной тропой: пос. Хойтогол – минеральный источник Шумак. На хр. Сунтар-Хаята также соседствует с федеральной Колымской трассой.

Лимитирующие факторы. Не изучены; возможно, специфический состав субстрата (для ряда других видов рода показана приуроченность к породам с высокой концентрацией тяжелых металлов).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002). В Якутии популяция находится на территории ресурсного резервата «Сунтар-Хаята».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием и численностью популяций. Необходимо включить восточносаянское местонахождение в состав Тункинского национального парка.

Возможности культирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Бардунов, 1965; 2. Бардунов, 1969; 3. Иванова и др., 2005; 4. Lawton, 1971; 5. Steere, 1978.

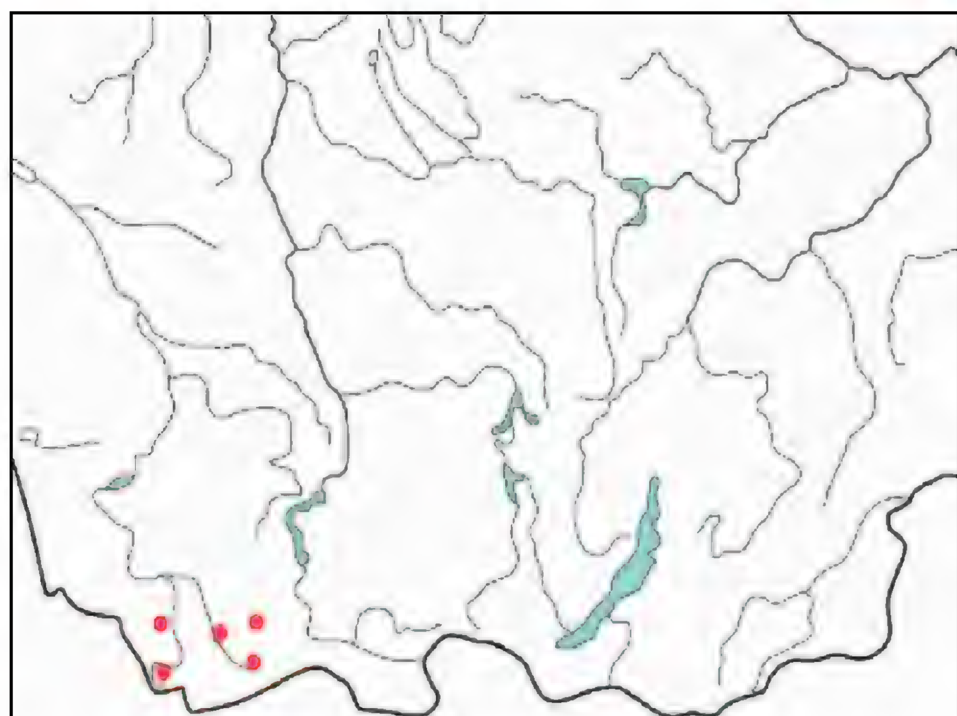
Составители: Л.В. Бардунов, В.И. Золотов.

Ортодонтопсис Бардунова

Orthodontopsis bardunovii Ignatov et B.C. Tan

Категория и статус: 3 а — редкий вид, узкоареальный эндемик Алтая, Саян и севера Монголии.







Краткая характеристика. Растения многолетние, в рыхлых дерновинках до 1 см выс.; однодомные, часто развивающие коробочки и размножающиеся спорами. Жизненная стратегия вида связана с обитанием на непродолжительное время существующих субстратах и, таким образом, регулярным «пересевом» на новые участки.

Распространение. В России найден в Республике Алтай на хр. Куркуре (руч. Каяккатуярыкский), Кайринско-Колюштинском массиве (верховья р. Кайра), на Семинском перевале (2), и на Катунском хр., р. Мульта (3). Имеется одна находка на Западном Саяне в пределах Республики Хакасии, на руч. Карасу. Вид описан с Алтая: р. Каракем, приток Чулышмана, у устья руч. Аюлюзюк, 2100 м н. ур. м. (1).

Вне России одно местонахождение в Монголии (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид встречается в кедровых и лиственничных лесах на высоте 1600–2100 м н. ур. м. и строго приурочен к сильно прогнившей древесине. Растет, как правило, в «пещерках» на нижней стороне больших стволов, а также в дуплах, образующихся при перегнивании и выкрашивании сердцевины стволов, более редок на пнях. Распространен в очень узком диапазоне высотного профиля — от верхней границы леса и вниз на 200(–400) м, то есть все его местонахождения оказываются в поясе, соответствующем северной тайге. Будучи весьма холодным (снег нередко выпадает в середине лета), климат здесь обуславливает весьма медленное разложение древесины по сравнению с нижним горным поясом Алтая и Саян. Таким образом, субстрат вида существует здесь до 10–20, а, возможно, и более лет.

Численность. В 5 из 6 местонахождениях вид был найден только на одной валежине (численность менее 100 особей), однако в одном месте, на хр. Куркуре, вид был выявлен более чем на десятке крупных валежин (500–1000 особей).

Состояние локальных популяций. Численность 5 из 6 локальных популяций (кроме хр. Куркуре) очень низка, однако динамика ее не изучена. Вместе с тем, неоднократные попытки отыскать вид в других районах Алтая, вне заповедников, как правило, оканчивались неудачей, несмотря на исключительное подобие местообитаний. Возможно, причина этого заключается в том, что во многих туристических местах, равно как и близ летних стоянок скота, валежник в лесу в значительной степени расходуется на дрова, местообитания вида при этом уничтожаются.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, требующая наличия сравнительно большого количества валежной древесины в лесах подгольцового пояса. Выборочная рубка старых деревьев, использование свежего валежника на дрова и лесные пожары уничтожают местообитания вида.

Принятые меры охраны. Три местонахождения вида (хр. Каракем, р. Кайра, р. Каракем) находятся на территории Алтайского заповедника, еще одно (р. Мульта) — в Катунском заповеднике (3).

Необходимые меры охраны. Охрана лесных массивов на Алтае и Саянах близ верхней границы леса — как противопожарная, так и ограничение рубок. Разработка сети участков старовозрастных лесов на расстоянии, преодолимом для миграций эпиксильных видов.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Ignatov, Tan, 1992; 2. Данные составителей; 3. Писаренко, 2001; 4. Ignatov et al., 2006.

Составители: М.С. Игнатов, О.Ю. Писаренко.

Полия Кардо

***Pohlia cardotii* (Ren. et Card.) Broth.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, известный в Евразии только на Камчатке.







Краткая характеристика. Растения средних размеров, с прямостоячим стеблем, образующие плотные дерновинки около 1 см высотой. Двудомный, спорофиты развиваются изредка; размножение преимущественно вегетативное.
Распространение. В России известен только в Камчатской обл. из 2 местонахождений: вулкан Кошелевский (1) и вулкан Мутновский (2). Вне России встречается в Северной Америке (3).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на обнаженной почве и камнях со слоем мелкозема по берегам ручьев, на термальных полях, в нивальных сообществах в горно-тундровом поясе.
Численность. Известно 12 небольших популяций (группы по 50–500 экз.) вида на склонах вулканов Мутновский и Кошелевский.
Состояние локальных популяций. Состояние популяций удовлетворительное, однако высокая антропогенная нагрузка, связанная с посещением горячих источников, может уничтожить местообитания вида.
Лимитирующие факторы. Нахождение на границе ареала и, вероятно, приуроченность к специфическим субстратам.
Принятые меры охраны. Вид охраняется Постановлением (1983) и включен в готовящуюся Красную книгу Камчатской обл. Местонахождение на Кошелевском вулкане находится на территории Южно-Камчатского заказника.
Необходимые меры охраны. Органичение посещения мест произрастания вида в окрестностях горячих источников Мутновского вулкана. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Czernyadjeva, 1995; 2. Чернядьева и др., 2005; 3. Shaw, 1982.
Составитель: И.В. Чернядьева.

Семейство Бриоксифиевые — Bryoxiphiaceae

Бриоксифиум Саватье

***Bryoxiphium savatieri* (Husn.) Mitt.** (*Bryoxiphium norvegicum* (Brid.) Mitt. var. *japonicum* A. et D. Löve)
Категория и статус: 3 д — редкий вид с ограниченным ареалом, часть которого находится на территории России.





Краткая характеристика. Растения в густых дерновинках, стебель прямостоячий, 1–2 см выс. Двудомный, спорофиты развиваются редко, размножение преимущественно вегетативное.
Распространение. В России произрастает на Дальнем Востоке. В Камчатском крае — п-ов Камчатка: басс. р. Крутогорова (1); окр. пос. Эссо, берег р. Быстрая (2); Кроноцкий заповедник — водораздел рр. Унана-Узон и верховья р. Лиственничной (3, 4); долина р.

Начики, Малкинский хр. (5); окр. пос. Козыревск, р. Кабанская (6); шлейф западного склона Ключевской группы вулканов (7); среднее течение р. Банная (8); Ключевская группа вулканов, долина ледника Бильченок (2). В Сахалинской обл.: о. Сахалин — район между рр. Агнево и Найнай (у р. Большая Ахзнгы и р. Малу) (9) и Курильские о-ва: о. Онекотан — бухта Немо, о. Парамушир — г. Северо-Курильск, о. Шумшу — оз. Большое (10), о. Итуруп — г. Курильск и пос. Рыбаки (11, 12), о. Кунашир — вулкан Менделеева; город Южно-Курильск, пос. Алёхино, вулкан Руруй, о. Шикотан — пос. Крабозаводское и устье р. Горобец (12); в Еврейской АО — между с. Союзным и пос. Радде (13), в Приморском крае — Шкотовский р-н, басс. р. Бейчи (14); бух. Валентин (2) и Лазовский заповедник — побережье между бух. Кит и Заря и бух. Проселочная (15, 16).
Вне России — Япония, Корея, Китай, Филиппины (17).

Особенности экологи и фитоценологии. Произрастает в расщелинах влажных скал, по берегам ручьев, рек, вдоль морских побережий. Встречается отдельными дерниновинками диаметром 1–3 см или образует сплошной покров.

Численность. Известно около 20 местонахождений, в большинстве из которых вид растет на ограниченных участках скальных выходов.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.

Лимитирующие факторы. Повышенная влажность воздуха и субстрата.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005) и Еврейской АО (2006), а также Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Часть популяций находятся на территориях Кроноцкого, Лазовского и Курильского заповедников.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида, контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Лазаренко, 1940; 2. Неопубликованные данные И.В. Чернядьевой; 3. Черданцева, 1989; 4.Черданцева, 1993; 5. Данные гербария БИН (LE); 6. Данные гербария БПИ ДВО РАН (VLA); 7. Черданцева, Осипов, 1998; 8. Чернядьева, Потёмкин, 2003; 9. Савич, 1936; 10. Черданцева, 1986. 11. Абрамова, 1960; 12. Бардунов, Черданцева, 1984; 13. Nedoluzhko, Rubtsova, 1998; 14. Данные гербария БИН (LE); 15. Бардунов, Черданцева, 1982; 16. Бардунов и др., 2002; 17. Noguchi, 1987.

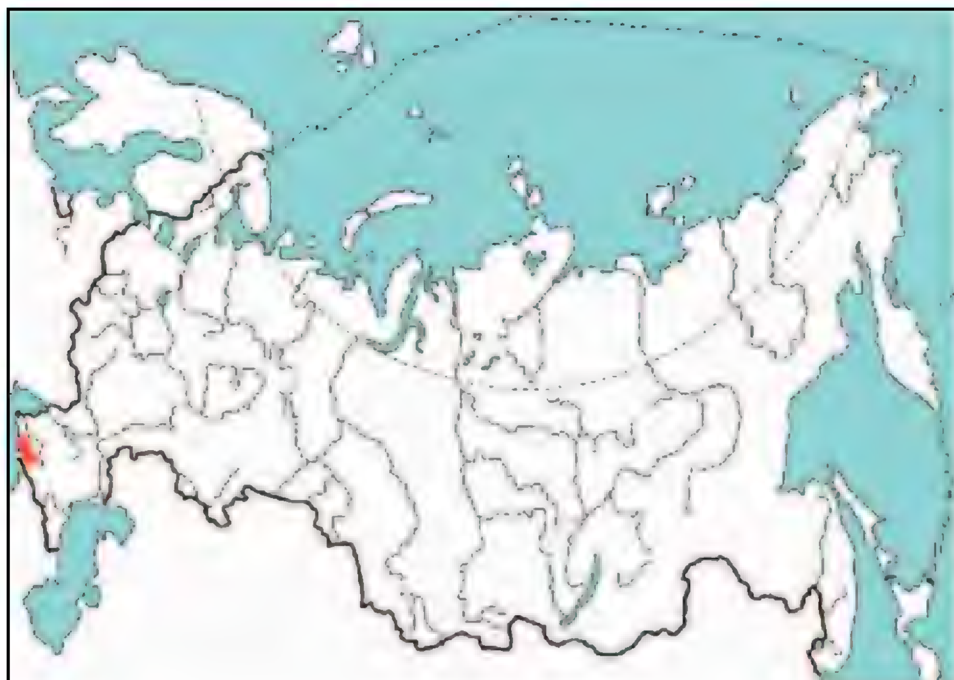
Составители: В.Я. Черданцева, И.В. Чернядьева.

Семейство Буксбаумиевые — Buxbaumiaceae

Буксбаумия зеленая

Buxbaumia viridis **(DC.) Moug. et Nestl.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид с низкой численностью популяций и узкой экологической специализацией, находящийся в европейской части на восточной границе распространения.





Краткая характеристика. Мелкий мох с многолетней протонемой, рудиментарным эфемерным гаметофором и спорофитом до 1 см, при наличии которого вид только и может быть найден. Двудомный, с мужскими и женскими гаметофорами развивающимися, по-видимому, на одной и той же протонеме. Споры созревают с июля по сентябрь, мелкие (10 µm), что позволяет им разноситься на значительные расстояния.

Распространение. В России встречается преимущественно на Кавказе. В Краснодарском крае отмечена в Адлерском р-не в басс. р. Мзымта на г. Агепста (1) и на отроге г. Псеашхо в долину р. Пслух (несколько сборов на разных высотных уровнях) (2); в Мостовском р-не в басс. р. Уруштен в урочище Мастакан (3) и в долине р. Синей (2). В Республике Адыгея встречается в Майкопском р-не на отрогах Главного и Бокового хребтов в долину р. Белая (2) и на склонах в долину р. Большой Сахрай (2, 4). В Карачаево-Черкесии известна из Урупского р-на, долины р. Закан, басс. р. Большая Лаба (2), а также из Тебердинского заповедника (5, 6). Кроме того, имеются старые указания на находки вида в Калининградской (7) и Ленинградской обл. (8).

Вне России — Европа, Грузия, Азербайджан, Северная Америка (1, 9, 10).

Особенности экологии и фитоценологии. Вид является облигатным эпиксилом; произрастает на гнилых, лишенных коры пихтовых валежинах и пнях в условиях достаточной влажности и затенения; спорофиты встречаются одиночно или рассеянными малочисленными группами, иногда встречается совместно с другими эпиксильными мхами, обычно с *Herzogiella seligeri*; распространен в хвойных и смешанных лесах — преимущественно пихтовых, буково-пихтовых, елово-пихтовых с примесью лиственных пород от 600 до 1800 м н. ур. м.

Численность. На Кавказе известно 12 местонахождений вида. Большинство популяций малочисленны, б.ч. от 1 до 5–6 экз., но в Тебердинском заповеднике вид в отдельных урочищах регулярно встречается на старом валеже, общая численность в 2005 г. может быть оценена в 10000 экз. (но численность, вероятно, значительно варьирует в зависимости от климатических условий года).

Состояние локальных популяций. Популяция в Тебердинском заповеднике относительно устойчива. Большинство прочих кавказских местонахождений вида было выявлено в последние годы, состояние популяций можно оценить как удовлетворительное. В Калининградской и Ленинградской обл. вид не наблюдался с XIX века.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая специализация вида, малочисленность популяций, приуроченность к горным лесам с господством пихты делают этот вид в высокой степени уязвимым. Под воздействием интенсивного хозяйственного освоения и периодических вспышек эпифитотий происходит прогрессирующее уменьшение площадей пихтовых лесов на неохраняемых территориях, что в свою очередь вызывает сокращение и фрагментацию местообитаний буксбаумии зеленой.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Краснодарского края (2007). Большинство известных местообитаний вида находится на территории Кавказского и Тебердинского биосферного заповедников, а также ПП «Большой Тхач» (Республика Адыгея). Вид занесен в Приложение I Бернской Конвенции.

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за исполнением закона об особо охраняемых природных территориях в природном парке «Большой Тхач» и памятнике природы республиканского значения «Хребет Буйный», охраняющем уникальный нетронутый массив пихты Нордманна (Республика Адыгея); требуется включение вида в региональные списки редких и исчезающих видов Адыгеи и Карачаево-Черкесии. При проведении экологических экспертиз проектируемых строительных объектов в горной части региона должно учитываться обязательное условие максимальной сохранности лесных массивов.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Ладыженская, 1935; 2. Данные составителя, коллекции в CSR; 3. Акатова, 2000; 4. Otte, 2001; 5. Игнатова и др., 1990; 6. Игнатова, неопубл.; 7. Напреенко, неопубл.; 8. Курбатова, Дорошина, 2006. 9. Чиковани, 1986; 10. Любарская, 1986.

Составитель: Т.В. Акатова.

Семейство Крифеевые — Cryphaeaceae

Крифея амурская

***Cryphaea amurensis* Ignatov**

Категория и статус: 3 а — редкий вид, узкоареальный эндемик России (Хабаровского и Приморского краев); представитель рода, распространенного преимущественно в субтропиках и тропиках.

Краткая характеристика. Растение средних размеров, растущее небольшими дерновинками на стволах, реже ветвях деревьев. Однодомный вид, часто развивающий коробочки и размножающийся преимущественно спорами. Вегетативная подвижность низкая.

Распространение. Встречается в Хабаровском крае, в долине Буреи и далее Левой Буреи растет в высотном диапазоне от 430 до 1000 м н. ур. м, от устья руч. Курайгагна до пос. Шахтинский, на протяжении примерно 150 км (2). Выявлен в одном





гербарном сборе из Зейского заповедника (Амурская обл.), 350 м н. ур. м. (2) и найден в Приморском крае, в Партизанском р-не, по р. Алексеевке у подножья г. Ольховой (высота 520 м н. ур. м). Вид описан по образцу из верховий р. Буреи: нижнее течение Левой Буреи у устья руч. Чапхоз (1).

За пределами России неизвестен.

Особенности экологии и фитоценологии. В Хабаровском крае вид растет на стволах и иногда также ветвях ели аянской (*Picea yezoensis*), пихты (*Abies nephrolepis*), тополя (*Populus suaveolens*), ольхи (*Alnus hirsuta*), черёмухи (*Padus asiaticus*). Все находки сделаны в долинных лесах, узкой и прерывистой лентой тянущихся вдоль реки, будучи ограниченными далее от реки вечной мерзлотой (среднегодовые температуры до –8°C, минимальные –57°C). При этом вид растет на высоте б.ч. 1–3 м над землей, на вертикальных (не наклоненных) стволах, так что в зимнее время лишь слабо припорашивается снегом. Образец из Зейского заповедника собран на вязе (*Ulmus laciniata*). В Приморье вид собран на стволе пихты в долинном хвойно-широколиственном лесу (3).

Численность. Из 15 обследованных на Бурее точек вид был найден в 11, но б.ч. в виде лишь единичных растений, несмотря на специальные его поиски в каждом месте. Таким образом, общую численность можно оценить в 10–20 тыс. экз. Из Амурской обл. и Приморского края известен лишь по одному гербарному образцу.

Состояние локальных популяций. Состояние большинства растений на Бурее весьма угнетенное — это самый малочисленный из эпифитов долинных лесов на данной территории. На Зее участок долинного леса, где был собран вид, в настоящее время затоплен водохранилищем. В Приморье вид найден в количестве двух растений, и специальные поиски в окрестностях данного места не увенчались успехом.

Лимитирующие факторы. Вероятно, общая низкая численность вида обуславливает его в целом низкую конкурентоспособность по сравнению с видами, растущими южнее на широколиственных породах, тополе и ели аянской. Возможно, растения страдают от периодических паводков: вода нередко поднимается на 5–6 м, максимальное наводнение XX века — 9 м, а долинные леса находятся б.ч. на 2–3 м выше меженного уровня.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (1999). Долинные леса по Левой Бурее, в которых отмечалась *Cryphaea amurensis,* находятся на территории Буреинского заповедника (протяженность их в пределах заповедника около 70 км). Местонахождение в Амурской обл. находится на территории Зейского заповедника.

Необходимые меры охраны. Ограничение вырубки долинных лесов по р. Бурея. Поиск новых местонахождений.

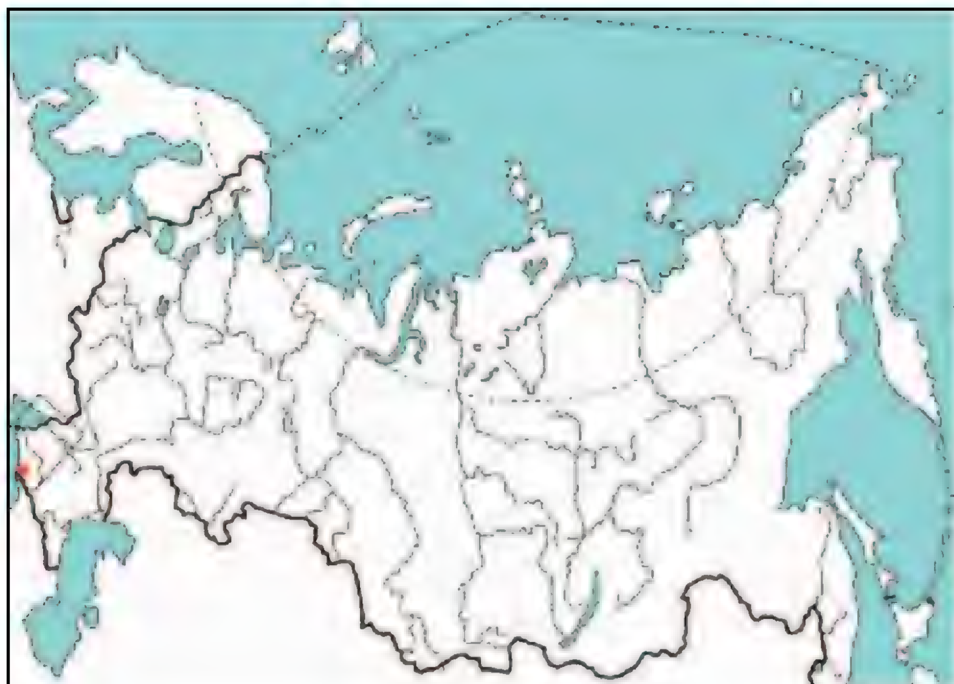
Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Ignatov, Czerdantseva, 1995; 2. Ignatov et al., 2000; 3. Данные составителя.

Составитель: М.С. Игнатов.

Крифея разнонаправленная
Cryphaea heteromalla (Hedw.) Mohr

Категория и статус: 3 г — редкий вид, в России находящийся на восточной границе распространения.







Краткая характеристика. Мох среднего размера с простертым стеблем, образующий довольно густые дерновинки. Однодомный, регулярно развивает спорофиты. Вегетативная подвижность сравнительно низкая.

Распространение. В России встречается на Кавказе — в Краснодарском крае, в Сочи, на территории дендрария «Южные культуры» (1, 2). Это единственное местонахождение и в России, и на Кавказе в целом.

Вне России — Европа, Ближний Восток, Северная Африка (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Отмечался в России на стволах можжевельника, клена, липы и бука, в умеренно редкостойной, но тенистой (из-за обширных крон) части дендрария. На последних трех породах рос на высоте 1,5–3,0 м. В местах более массового распространения в Европе также растет на деревьях в б.м. ксерофитных лесных сообществах, редко как эпилит.

Численность. Первая находка относится к 1957 г. (сбор в гербарии, численность не указана), и повторно вид был найден в 2002 г., на трех деревьях указанных широколиственных пород, на которых он рос компактными дерновинками, 1–4 дм^2 (3).

Состояние локальных популяций. На данных деревьях дерновинки вида имели вид постепенно разрастающихся. Вместе с тем, территория дендрария подвержена действию смерчей, и один из них в 2001 г. уничтожил более половины старых деревьев дендрария. Тем не менее, в сохранившейся части парка популяция вида в 2002 г. успешно существовала, и обследование 2007 г. показало ее стабильное положение (4).

Лимитирующие факторы. Вероятно, климатические — редкость сочетания условий, сходных с таковыми Южной Европы.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Краснодарского края (1994, 2007).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не изучены.

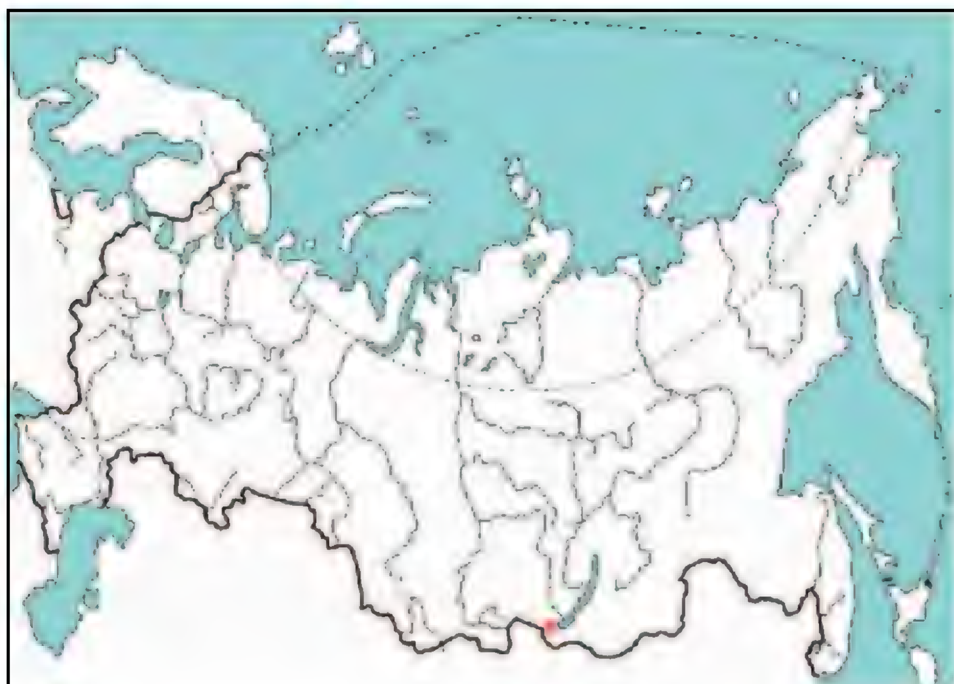
Источники информации. 1. Абрамова, Абрамов, 1961; 2. Ignatov, Czerdantseva, 1995; 3. Ignatov et al., 2002; 4. Акатова Т.В., личное сообщение.

Составитель: М.С. Игнатов.

Форсстремия Ногучи

Forsstroemia noguchii Stark

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Находится в России далеко за пределами основной части ареала.





Краткая характеристика. Многолетний мох, образующий рыхлые дерновинки. Двудомный, спорофиты с территории России неизвестны. Размножается исключительно вегетативным путем (разрастанием плагиотропных побегов).

Распространение. В России имеется только одно местонахождение в Республике Бурятия: Восточный Саян, хр. Тункинский, руч. Кынгарга в окр. курорта Аршан (1–3, IRK).

Вне России — Япония, Китай, менее 10 местонахождений (3, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Скальный вид. Произрастает на поверхности крупных известняковых валунов в редкостойном лиственничном лесу в долине р. Кынгарга на обоих ее берегах.

Численность. Вид отмечен на двух участках общей площадью примерно 50×100 м^2. Общее число экземпляров не более 2000–3000.

Состояние локальных популяций. По-видимому, удовлетворительное, но один из участков подвергается сильной антропогенной нагрузке. Местонахождение неоднократно посещалось различными исследователями (последний раз в 2006 г. С.Г. Казановским), обнаружены изменения к худшему на правом берегу реки, где место произрастания вида подвергается довольно интенсивной рекреационной нагрузке и, кроме того, расположено на крутом эродируемом склоне (5).

Лимитирующие факторы. Общее несоответствие экологической природы сравнительно теплолюбивого вида современным условиям Сибири.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Республика Бурятия (2002). Произрастает на территории Тункинского национального парка.

Необходимые меры охраны. Местонахождение необходимо включить в состав зоны особой охраны Тункинского национального парка.

Возможности культивирования. Не изучены.

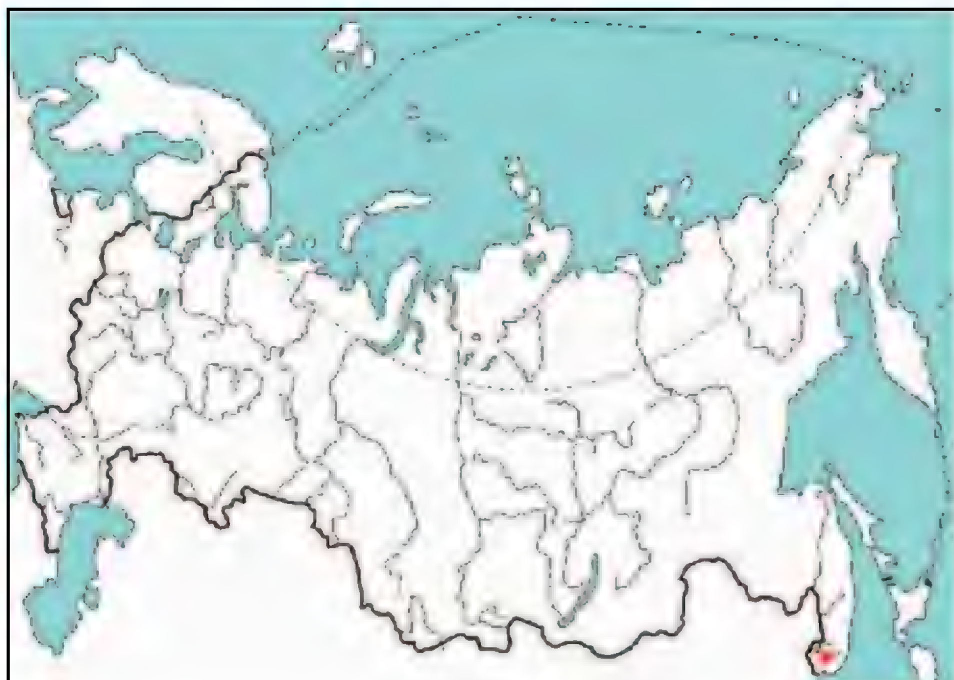
Источники информации. 1.Бардунов, 1965; 2. Бардунов, 1969; 3. Stark, 1987; 4. Readfearn et al., 1996; 5. Данные составителей.

Составители: Л.В. Бардунов, С.Г. Казановский.

Форсстремия прямая

Forsstroemia stricta **Lazar.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Узкоареальный эндемик России, очень редкий вид.





Краткая характеристика. Вид среднего размера, имеющий плагиотропные побеги и формирующий рыхлые дерновинки. Двудомный; известны только женские растения, имевшие, однако, развитые спорофиты. Споры сравнительно крупные, 20–30 µm, что затрудняет возможность разноситься на значительные расстояния.

Распространение. В России встречается в Приморском крае. В 2006 г. собран в Лазовском р-не (ключ Еломовский близ Беневских водопадов) (2). Вид описан из Приморского края (Шкотовский р-н, Уссурийский заповедник, верховья р. Артемовки, Суворовка) по сборам 1933 г., где повторно не отмечался (1).

За пределами России неизвестен.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на гнилой древесине. Леса данного района характеризуются высокой скоростью разложения древесины, так что вид должен часто «пересеваться» с одной валежины на другую.

Численность. В районе Суворовки известен один гербарный сбор, в районе Беневских водопадов вид встречен лишь на одном пне.

Состояние локальных популяций. Специальные целенаправленные поиски его в районе Суворовки не предпринимались, но в результате общего бриологического обследования территории в 1970-х гг. вид повторно найден не был. Популяция на Беневских водопадах крайне малочисленная (вид встречен на одном высоком пне).

Лимитирующие факторы. Не известны, но наиболее вероятны климатические. Вид является наиболее северным из комплекса *Forsstroemia producta – F. indica*, распространенного значительно южнее, от Центрального Китая до тропиков включительно (2, 3).

Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Местонахождение вида находится на территории Уссурийского заповедника.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Лазаренко, 1941. 2. Данные составителя; 3. Ignatov, Czerdantseva, 1995; 4. Stark, 1987.

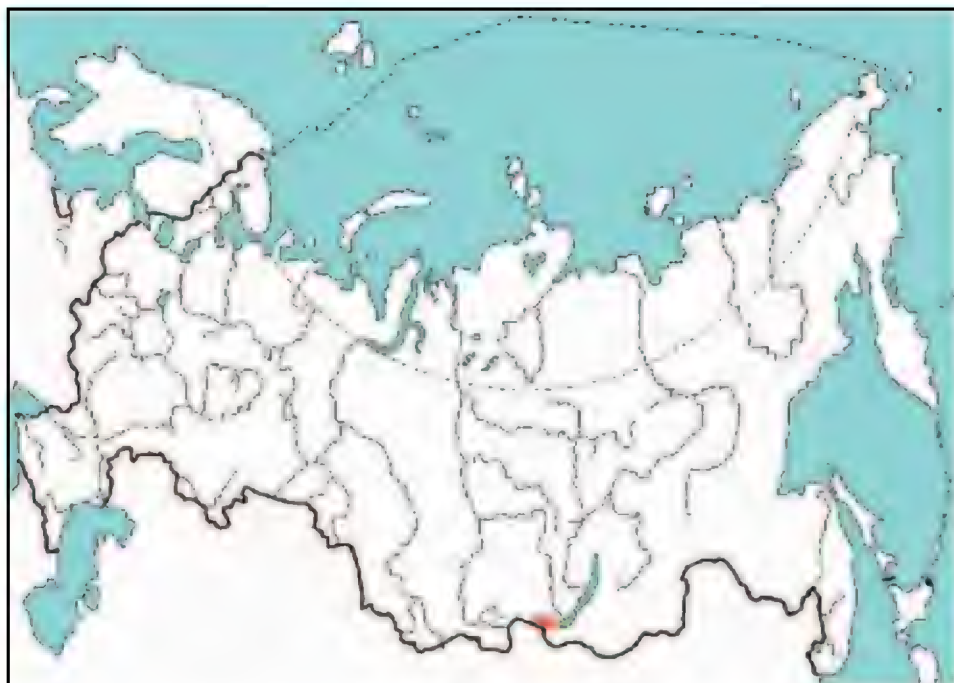
Составитель: М.С. Игнатов.

Семейство Дикрановые — Dicranaceae

Онгстремия серёжчатая

Aongstroemia julacea (Hook.) Mitt.

Категория и статус: 3 б — редкий вид, с сильно фрагментированным ареалом и естественной низкой численностью популяций.





Краткая характеристика. Мелкий мох с прямостоячими побегами, формирующий небольшие дерновинки. Двудомный, спорофиты очень редки, в России неизвестны. Размножается исключительно вегетативным путем, очевидно обрывками побегов.

Распространение. В России известно два местонахождения, расположенных на расстоянии около 50 км друг от друга — Республика Бурятия, Восточный Саян, хр. Тункинский: верховья р. Хубута и окр. с. Монды (1, 2).

Вне России — Япония, Непал, Южная Африка, Сейшельские о-ва, Колумбия, Эквадор, Мексика (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в горах, в подгольцовом поясе, на высоте около 2000 м н. ур. м., в расщелинах скал.

Численность. В каждом из двух местонахождений вид представлен единичными дерновинками, менее 1 дм^2 каждая.

Состояние локальных популяций. По обследованию 1960-х гг., удовлетворительное, впоследствии местонахождения не посещались.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Республики Бурятия (2002).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Включение мест произрастания вида в состав Тункинского национального парка.

Возможности культивирования. Не изучены.

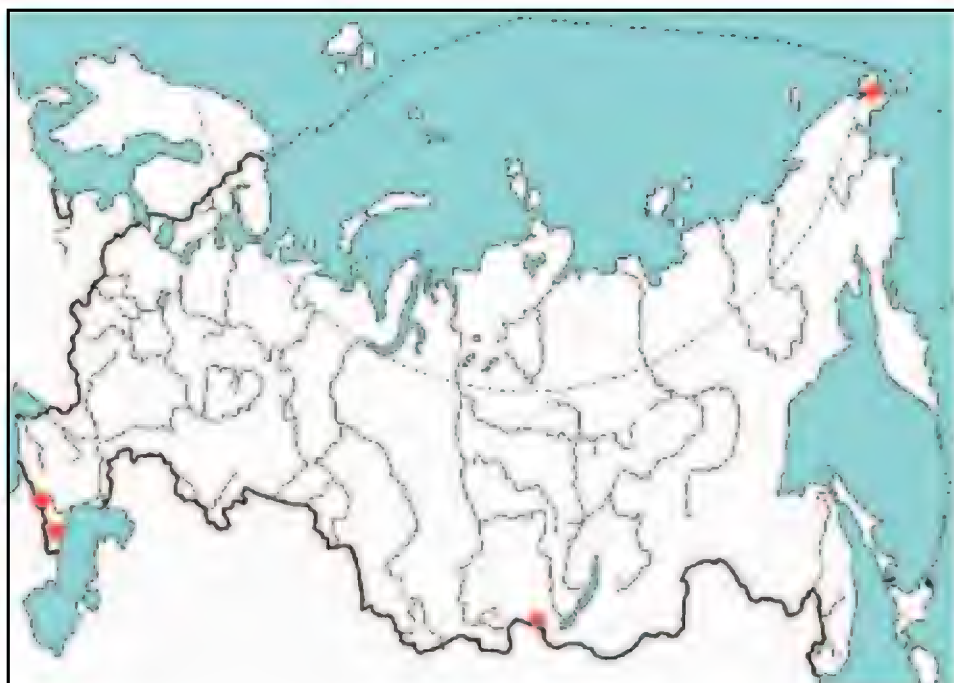
Источники информации. 1. Бардунов, 1965; 2. Бардунов, 1969; 3. Crum, 1994.

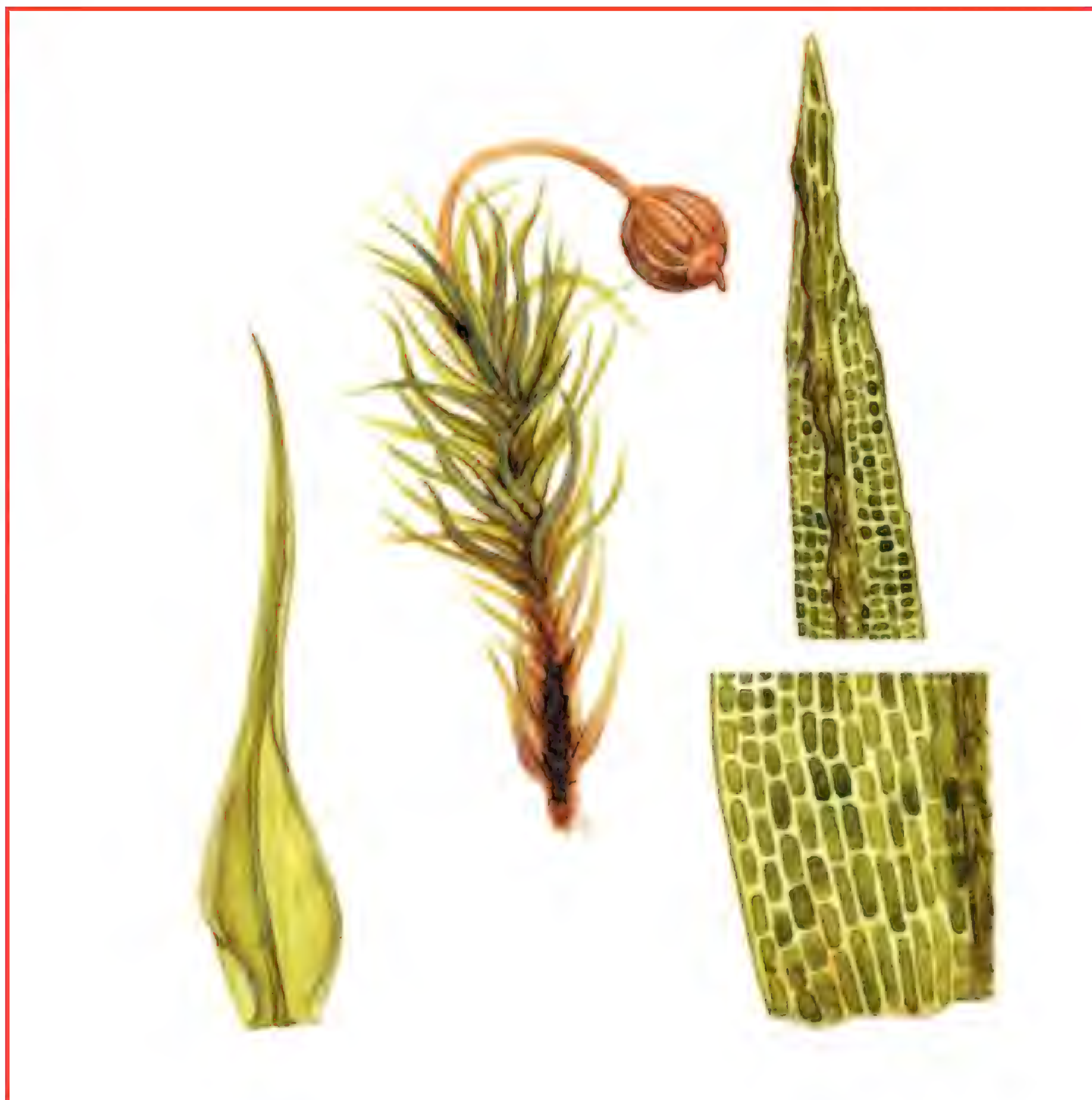
Составитель: Л.В. Бардунов.

Ореас Марциуса

Oreas martiana (Hoppe et Hornsch.) Brid.

Категория и статус: 3 б — редкий вид с дизъюнктивным распространением и естественной малой численностью популяций.





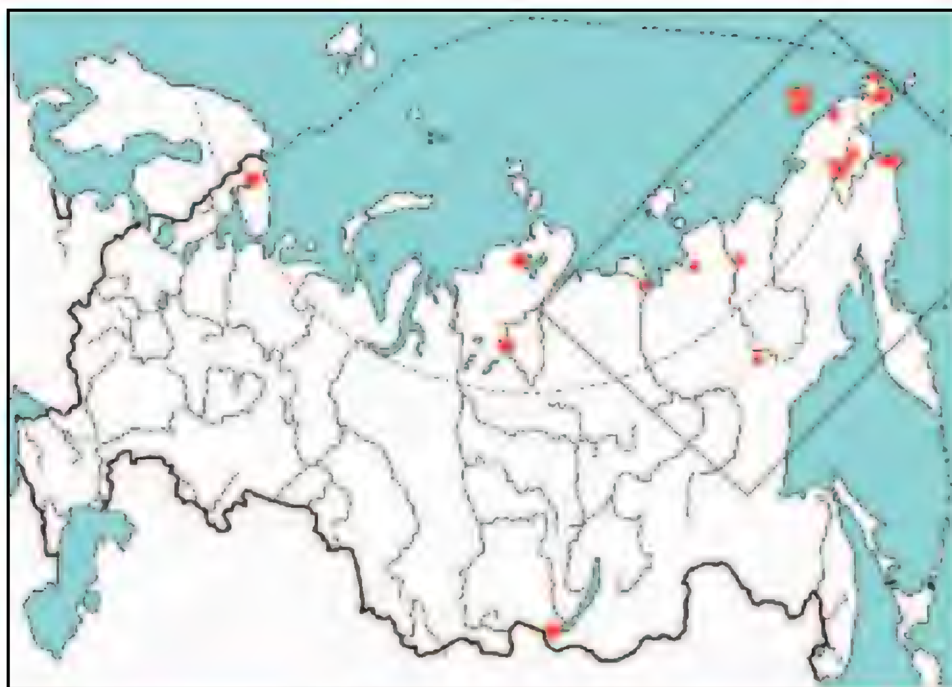
Краткая характеристика. Довольно мелкий мох с прямостоячими побегами, образующий плотные дерновинки до 5 см высотой. Однодомный, спорофиты развиваются часто. Размножение, по-видимому, преимущественно спорами; вегетативная подвижность вида незначительная.
Распространение. В России известны 5 местонахождений вида: Дагестан, между пос. Карата и Хунзах (1), Кабардино-Балкария, верховья р. Черек-Безенгийский, руч. Мижирги (2), Бурятия, Восточный Саян, Тункинский хр. близ с. Монды (3), Чукотский АО в Провиденском р-не (Гильмимлинейские горячие ключи и окр. оз. Иони) (4).
Вне России — Европа, Гималаи, Китай, Япония (5), Гренландия (6), Северная Америка (7).
Особенности экологии и фитоценологии. Вид скальных и каменистых местообитаний. Растет в расщелинах и на полузадернованных субстратах на свободных от извести скалах и скалистых обнажениях в альпийском поясе гор; в щебнистой дриадово-разнотравно-моховой тундре.
Численность. Известно 5 местонахождений, в каждом из которых были отмечены единичные дерновинки, менее 1 дм^2 по площади.
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное из-за нахождения в относительно труднодоступных районах. Вместе с тем размер популяций столь мал, что случайные факторы (вытаптывание при неумеренном выпасе, воздействие транспорта, разного рода хозяйственные мероприятия) могут привести к их исчезновению.
Лимитирующие факторы. Не ясны.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Бурятия (2002) и Дагестан (1998). На территории Чукотского АО одно местонахождение вида на Гильмимлинейских горячих ключах относится к территории комплексного природного памятника «Термальный» (8). Местонахождение в Кабардино-Балкарии находится на территории Кабардино-Балкарского заповедника.
Необходимые меры охраны. Необходимы поиски новых местонахождений вида и контроль за состоянием известных.
Источники информации. 1. Brotherus, 1892; 2. Kharzinov et al., 2004; 3. Бардунов, 1974; 4. Афонина, 2004; 5. Nyholm, 1987; 6. Holmen, 1960; 7. Steere, 1978; 8. Ориентиры развития Берингии в XXI веке, 2004.
Составитель: О.М. Афонина.

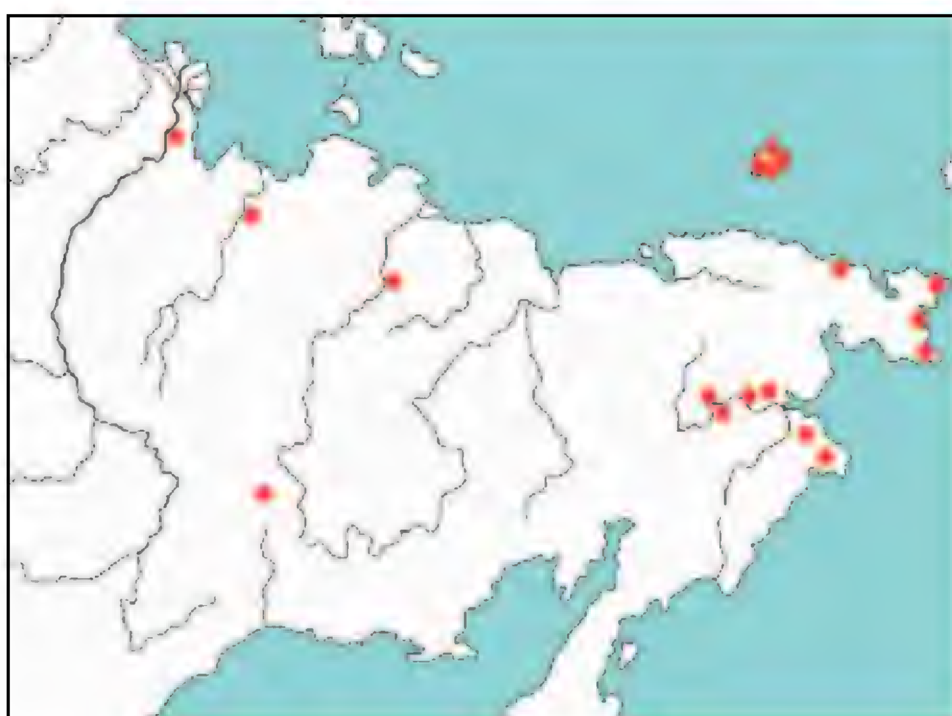
Семейство Энкалиптовые — Encalyptaceae

Энкалипта коротконожковая

Encalypta brevipes **Schljakov**

Категория и статус: 3 б — редкий аркто-альпийский вид, с естественной малой численностью популяций.







Краткая характеристика. Мелкий мох с короткими прямостоячими побегами, образующий небольшие, рыхлые дерновинки высотой 6–8 мм. Однодомный, спорофиты развиваются часто. Вегетативная подвижность низкая, вид размножается преимущественно спорами, которые, однако, очень крупные, 40–55 µm, что, очевидно, ограничивает их перенос на значительные расстояния.

Распространение. В России растет в Мурманской обл. — в Хибинах на перевале Юкспорлак (2); встречается в Таймырском АО, у северо-западной оконечности Таймырского озера в бухте Ледяной (3) и на плато Путорана, оз. Аян (4); имеет три местонахождения в Республике Саха (Якутия): Усть-Янский р-н, пос. Усть-Куйга (5), Аллаиховский р-н, правый берег р. Индигирки в 140 км выше пос. Чокурдах и Томпонский р-н, хр. Сунтар-Хаята (6); в Республике Бурятия, на Восточном Саяне (7); в Чукотском АО в следующих районах: Шмидтовский (о. Врангеля), Иультинский, Провиденский, Чукотский, Анадырский, Беринговский (8). Вид описан из Мурманской обл.: Хибины, Криптограммовое ущелье (1).

За пределами России — Европа (7, 9), Гренландия (10) Северная Америка (7).

Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефильный ксерофит, растет на известняковых останцах, задернованных береговых скалах, в ксерофитных группировках на каменистых и щебнистых склонах, в разреженных ивнячково-дриадово-разнотравных группировках.

Численность. Известно 20 местонахождений, численность в каждом из них — от единичных особей до 500 растений.

Состояние локальных популяций. Местонахождения находятся преимущественно в труднодоступных районах, однако малочисленность популяций в них делает их уязвимыми к действию случайных факторов (вытаптывание, транспортная нагрузка, разного рода хозяйственные мероприятия).

Лимитирующие факторы. Специфические биотопы и ограниченная способность к расселению.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Мурманской области (2003) и Республики Саха (Якутия) (2000). В Мурманской обл. обе популяции вида находятся на территории памятников природы «Юкспорлак» и «Криптограммовое ущелье», на Таймыре вид собран на территории биосферного заповедника «Таймырский», в пределах Чукотского АО 4 местонахождения находятся на территории заповедника «Остров Врангеля», а одно — на территории памятника природы «Термальный». В Якутии одна из популяций находится на территории ресурсного резервата «Сунтар-Хаята».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Требуется организация в Чукотском автономном округе на о. Аракамчечен особо охраняемой природной территории.

Источники информации. 1. Шляков, 1951; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. Федосов, 2005; 4. Чернядьева, 1990; 5. Степанова, 1986; 6. Иванова Е.И., личное сообщение; 7. Horton, 1983; 8. Афонина, 2004; 9. Frisvoll, Elvebakk, 1996; 10. Mogensen, 1988.

Составители: О.М. Афонина, В.Э. Федосов.

Семейство Гриммиевые — Grimmiaceae

Индузиэлла тяньшанская

***Indusiella thianschanica* Broth. & Müll. Hal.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид с дизъюнктивным ареалом и естественной низкой численностью популяций.





Краткая характеристика. Мелкий мох с прямостоячим стеблем, образующий маленькие густые дерновинки 2–5 мм выс. Однодомный, спорофиты развиваются часто. Размножение преимущественно спорами, вегетативная подвижность низкая.

Распространение. В России известны следующие местонахождения: Дагестан (1); Республика Алтай: Курайский хр., руч. Табожок (2); Республика Тыва: хр. Восточный Танну-Ола — урочище Берт-Даг (3); Западный Саян: р. Мал. Уры, верховья (3); Иркутская обл.: Восточный Саян — р. Бол. Хангорок (3); Республика Бурятия: Джергинский заповедник, р. Ковыли (4), Республика Саха (Якутия): Хангалаский р-н, устье р. Лабыйа на территории природного парка «Ленские Столбы» (5), Усть-Майский р-н, нижнее теч. р. Юдома (6); Томпонский р-н, хр. Сунтар Хаята, руч. Ат-Мооле (7).
Вне России — Монголия, Китай, Таджикистан, Африка (Чад), Северная Америка (Аляска) (8).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на поверхности камней и в мелких расщелинах сухих, преимущественно известняковых, скал, б.ч. в горных районах.

Численность. В России известно 9 местонахождений вида, в большинстве мест выявлен в количестве нескольких десятков или сотен экземпляров.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное, но низкая численность популяций делает их уязвимыми к разного рода случайным воздействиям.

Лимитирующие факторы. Стенотопность (кальцефильность в сочетании с теплолюбивостью и ксерофильностью).

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республик Тыва (1999), Бурятия (2002) и Дагестан (1998), охраняется в Иркутской обл. На охраняемых территориях популяции находятся в Джергинском заповеднике, природном парке «Ленские Столбы», ресурсном резервате «Сунтар-Хаята».

Необходимые меры охраны. Контроль численности популяций.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Brotherus, 1892; 2. Ignatov, Tong, 1994; 3. Бардунов, 1974; 4. Данные Д.Я. Тубановой; 5. Кривошапкин и др., 2001; 6. Ignatov et al., 2001; 7. Данные Е.И. Ивановой; 8. Murray, 1984.

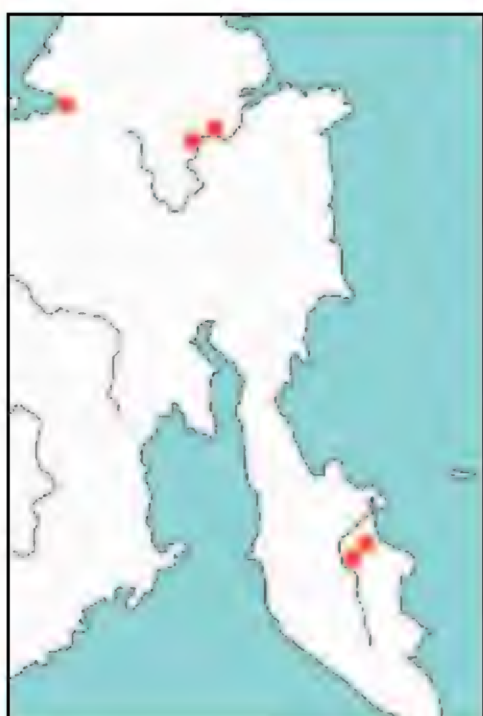
Составители: Н.В. Дударева, Д.Я. Тубанова, Е.И. Иванова.

Схистидиум скрытоплодный

***Schistidium cryptocarpum* Mogensen et H.H. Blom**

Категория и статус: 3 г — редкий вид с сильно дизъюнктивным распространением.







Краткая характеристика. Растения мелкие, с прямостоячим стеблем, образующие компактные дерновинки около 5 мм высотой. Однодомный, спорофиты развиваются часто. Размножение преимущественно спорами.

Распространение. В России встречается в Чукотском АО, где известны три местонахождения: в Чаунском р-не (среднее течение р. Палявaам) и в Анадырском р-не, на хр. Пэкульней (западные отроги, р. Бычья и южные отроги, р. Южный Пекульнейвеем) (1, 2) и совсем недавно был обнаружен в Камчатской обл. в р-не Ключевской группы вулканов (северо-западный макросклон Ушаковского вулкана) и в окр. пос. Козыревска (6).

Вне России — арктическая Северная Америка (1, 3) и Гренландия (3).

Особенности экологии и фитоценологии. На Чукотке растет в ксерофитных растительных группировках на затененных скалах, на Камчатке — на камнях на вершине моренной гряды и на камнях в овраге.

Численность. Известно 5 местонахождений; численность в каждом из них можно оценить до 500 экз.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное, но ввиду малочисленности они уязвимы к действию случайных факторов.

Лимитирующие факторы. По-видимому, стенотопность.

Принятые меры охраны. Местонахождение вида в среднем течении р. Палявaам относится к территории памятника природы «Палявамский» (4, 5).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и поиски новых местонахождений.

Источники информации. 1. Ochyra, Afonina, 1995; 2. Афонина, 2004; 3. Mogensen, Blom, 1989; 4. Юрцев и др., 1985; 5. Ориентиры развития Берингии…, 2004; 6. Blom et al., 2006.

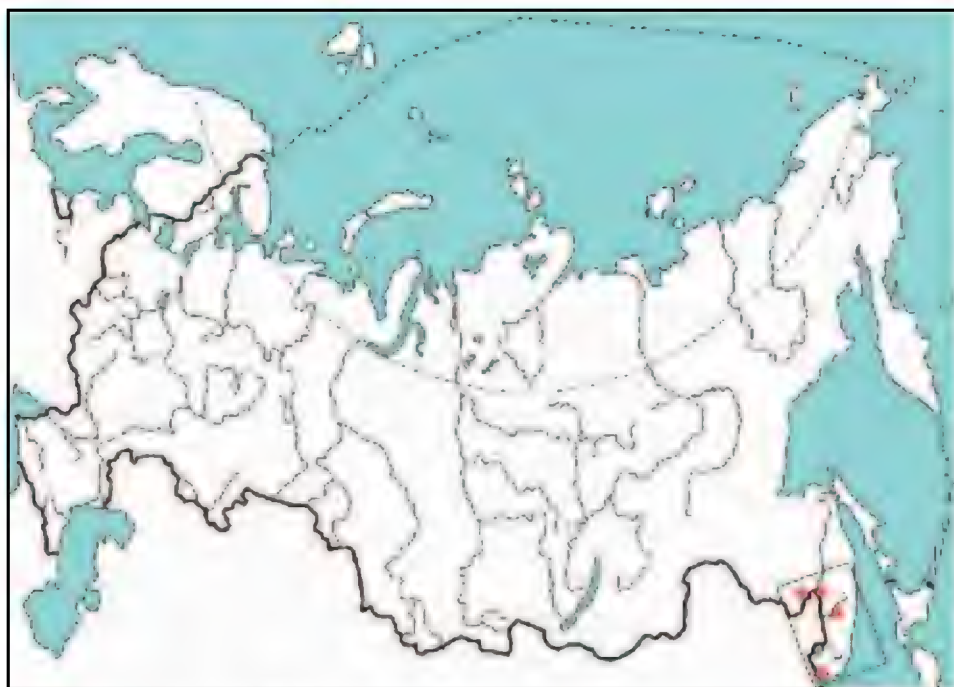
Составитель: О.М. Афонина.

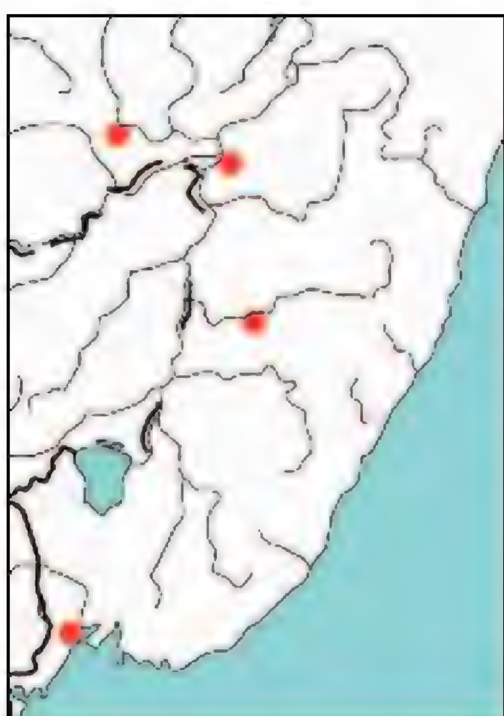
Семейство Гипновые — Hypnaceae

Хондэлла морщинистая

***Hondaella caperata* (Mitt.) Ando, B.C. Tan & Z. Iwats.** (*H. brachytheciella* (Broth. & Par.) Ando)

Категория и статус: 3 г — редкий вид, распространенный преимущественно в субтропиках, находящийся в России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Растения средних размеров, в густых дерновинках; стебель простертый, до 2 см дл. Двудомный, спорофиты с территории России неизвестны. Размножается вегетативно.

Распространение. В России известен только на юге Дальнего Востока из 4 местонахождений: Еврейская АО, заповедник «Бастак» (1); Хабаровский край, Большехехцирский заповедник (2); Приморский край: р. Змеиная, приток р. Бикин (3, 4) и заповедник «Кедровая падь» (4).

Вне России — Индия, Таиланд, Китай, Япония, Корея (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в хвойно-широколиственных, широколиственных, реже хвойных лесах, на стволах дуба монгольского, клёна мелколистного, липы амурской и других пород деревьев, а также на гумусированных участках затененных скал.

Численность. На скалах площадь покрытия около 1 м^2; на стволах деревьев растет небольшими чистыми дерновинками или образует смешанные дерновинки с другими видами мхов.

Состояние локальных популяций. Стабильное.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность, связанная в произрастанием на границе ареала; отсутствие полового размножения; рубки леса и лесные пожары.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (1999), а также в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Три из четырех известных в России местонахождений находятся на территориях заповедников «Бастак», Большехехцирский и «Кедровая падь».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Создание в ближайшее время заказника, запланированного в нижней части басс. р. Бикин (5).

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Черданцева, Гамбарян, 1986; 3. Лазаренко, 1945; 4. Бардунов, Черданцева, 1982; 5. Долговременная программа …, 1993.

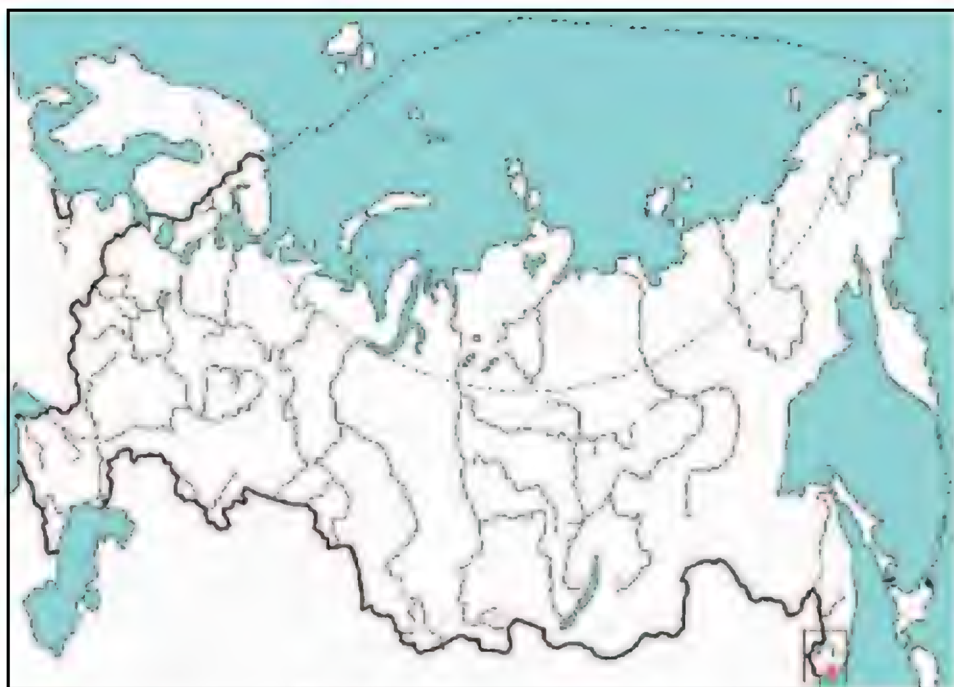
Составитель: В.Я. Черданцева.

Таксифиллум чередующийся

***Taxiphyllum alternans* (Card.) Iwats.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, в России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Довольно крупных мох, образующий рыхлые дерновинки; стебель простертый, до 4 см дл. Двудомный. В России со спорофитами неизвестен, размножается исключительно вегетативным путем.







Распространение. В России имеется только одно местонахождение на юге Дальнего Востока, в Приморском крае: окр. с. Романовка Шкотовского р-на, в условиях низкогорного рельефа в нескольких километрах от берега моря (1).
Вне России — Япония, Корея (2), Китай (3), Северная Америка (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Лесной вид. Произрастает на влажных, большей частью наносных субстратах в приречных и приручьевых ивово-черёмухово-ольховых зарослях и широколиственных лесах.
Численность. Спорадически, небольшими дерновинками, встречается на площади примерно 0,5 км^2.
Состояние локальных популяций. Местонахождение обследовалось последний раз в 1978 г. Близость его к населенным пунктам создает угрозу антропогенной трансформации местообитания.
Лимитирующие факторы. Вероятно, повышенная теплолюбивость и слабая конкурентоспособность.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, ограничение рубок и поиски возможных новых местонахождений.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Бардунов, Черданцева, 1982; 2. Noguchi, 1994; 3. Readfearn et al., 1996.
Составитель: Л.В. Бардунов.

Семейство Лескеевые — Leskeaceae

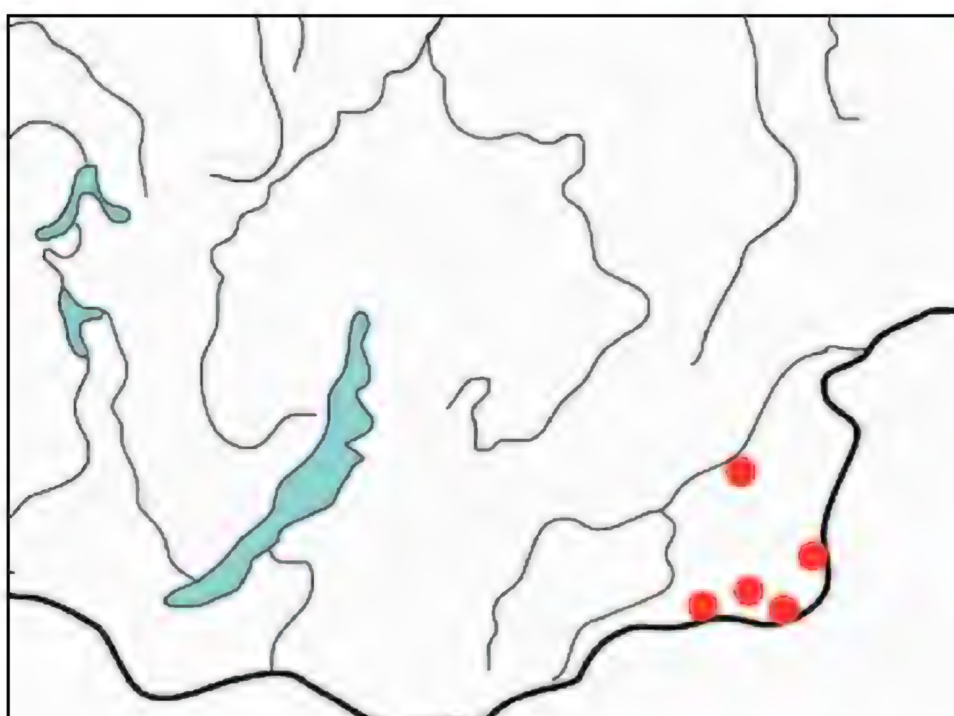
Линдбергия короткокрылая

***Lindbergia brachyptera* (Mitt.) Kindb.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, представлен в России далеко изолированными популяциями.

Краткая характеристика. Мох среднего размера, с простертыми побегами, формирующий небольшие дерновинки. Однодомный, но спорофиты развиваются редко. Размножается преимущественно вегетативно.
Распространение. Вид в России известен в Прибайкалье (Иркутская обл., юго-западное побережье оз. Байкал, бухта Песчаная) (1, 2), Восточном Забайкалье (восточная часть Читинской обл. близ сс. Старый Олов, Букукун, Аргунск, Цаган-Олуй, Нижний Цасучей) (3, 4), на юге Приморского края: Владивосток и его окр., Лазовский р-н, окр. оз. Заповедное близ с. Киевка (5, 6), в Северной Осетии у сс. Балта и Ларс (7, 8). Указания на произрастание вида в Ставропольском крае и Дагестане, имеющиеся в Красных книгах этих субъектов федерации, нуждаются в уточнении.







Вне России — Грузия, Армения, Япония, Китай, Северная Америка (9, 10).

Особенности экологии и фитоценологии. В Сибири растет преимущественно на скалах, скалистых обнажениях и каменистых россыпях — на поверхности камней, реже — на основаниях стволов ильма низкорослого (*Ulmus pumila*) в его долинных зарослях. В Приморском крае линдбергия — эпифит, растет на стволах ореха маньчжурского, яблони маньчжурской, берёзы маньчжурской (плосколистной) в широколиственных лесах, реже встречается на бетонных конструкциях. В Северной Осетии также отмечалась на деревьях.

Численность. Известно 10 местонахождений. Популяции в Приморье и Забайкалье б.ч. имеют размеры в 1–5 дм^2.

Состояние локальных популяций. В Читинской обл., где вид встречается на скалах, устойчивое. На Кавказе вид собирали лишь в XIX веке, но местонахождения повторно не обследовались.

Лимитирующие факторы. Не вполне ясны. В Сибири возможно недостаток тепла.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид внесен в Красные книги Ставропольского края (2002), Читинской обл. и Агинского Бурятского автономного округа (2002), в Перечень объектов, подлежащих включению в Красную книгу Иркутской обл. (2003).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Vána, Soldán, 1985; 2. Soldán, Pujmanova, 1988; 3. Абрамова, Абрамов, 1966; 4. Бардунов, 1969; 5. Горобец, 2004; 6. Данные К.И. Горобца; 7. Brotherus, 1892; 8. Podpera, 1954; 9. Crum, Anderson, 1981; 10. Redfearn et al., 1996.

Составители: Л.В. Бардунов, Н.В. Дударева, К.И. Горобец.

Линдбергия Дутье

Lindbergia duthiei (Broth.) Broth.

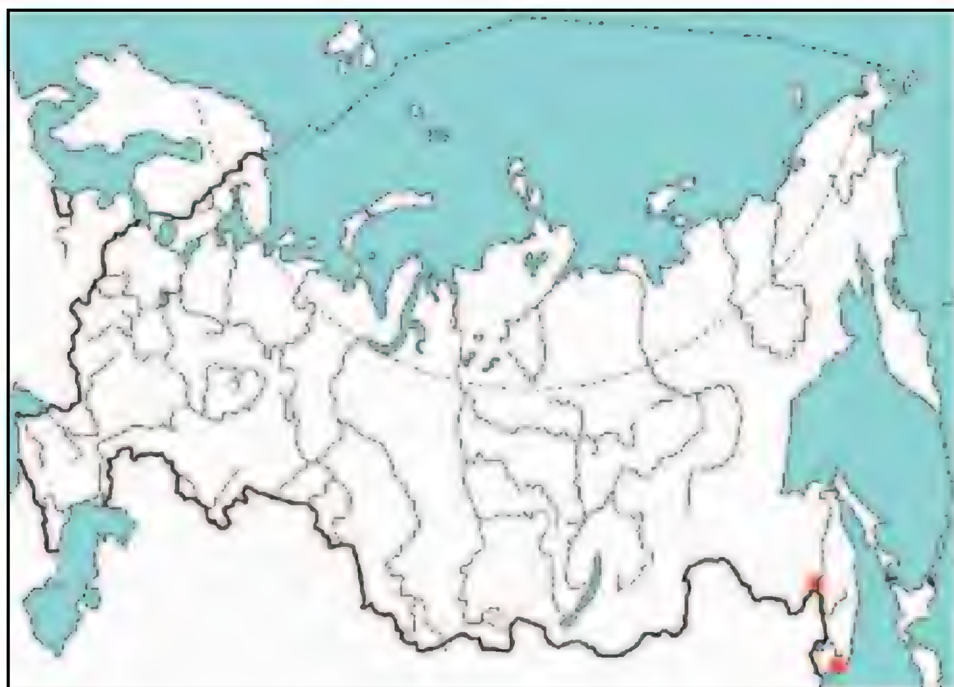
Категория и статус: 3 г — редкий вид, находится в России далеко к северу от основного ареала и в значительном отрыве о него.

Краткая характеристика. Мох среднего размера с простертыми побегами, образующий небольшие рыхлые дерновинки. Однодомный, обычно встречается с коробочками, размножается преимущественно спорами.

Распространение. В России известны два местонахождения: Приморский край, окр. с. Каменка Лазовского р-на (1) и Хабаровский край, г. Хабаровск (2).

Вне России — Гималаи (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Эпифитно-эпилитный вид. Произрастает на скалах южной экспозиции, на поверхности камней и на стволах широколиственных пород.





Численность. Известны два местонахождения, в каждом из которых площадь дерновинок дерновинок вида была менее 0,5 м^2.
Состояние локальных популяций. По-видимому, удовлетворительное, но в связи с очень небольшой численностью их следует считать уязвимыми к действию случайных факторов.
Лимитирующие факторы. Возможно, повышенная для региона теплолюбивость и слабая конкуретноспособность.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Местонахождение в Приморском крае расположено на территории памятника природы «Шапка Мономаха».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и поиски возможных новых местонахождений.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Бардунов, Черданцева, 1982; 2. Данные М.С. Игнатова; 3. Brotherus, 1925.
Составители: Л.В. Бардунов, М.С. Игнатов.

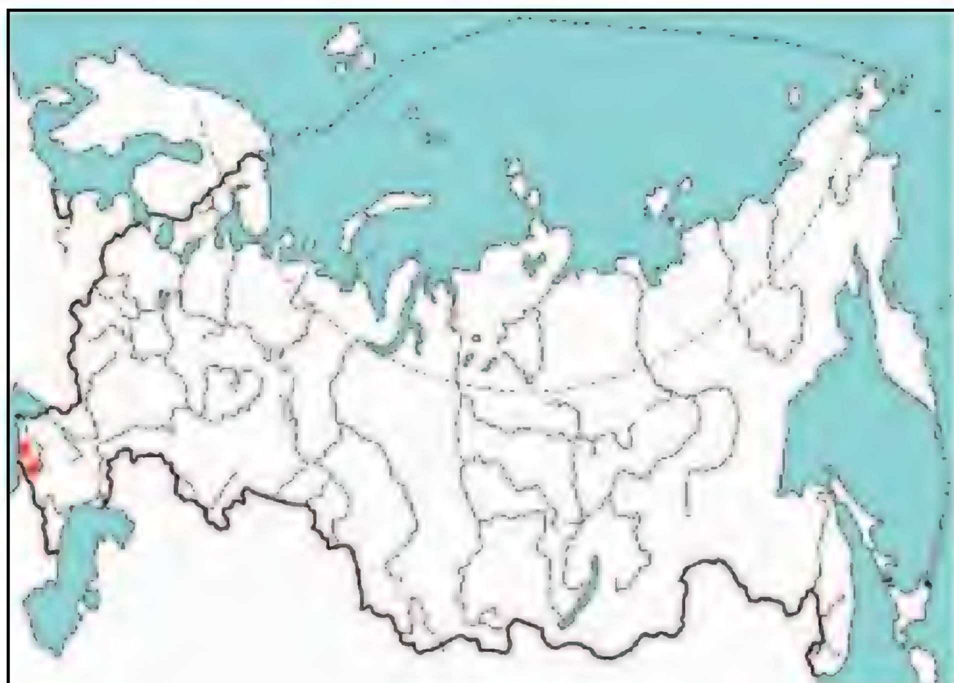
Семейство Леукодоновые — Leucodontaceae

Леукодон флагелленосный

***Leucodon flagellaris* Broth.**

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения; субэндемик с низкой численностью популяций.

Краткая характеристика. Бокоплодный мох, образующий рыхлые дерновинки на стволах деревьев. Первичный стебель столоновидный, стелящийся по субстрату, вторичные стебли приподнимающиеся и, отчасти, свисающие. Двудомный, спорофиты развиваются редко; споры крупные, 26–45 µm, что не способствует их дальнему переносу.
Распространение. В России вид встречен только на Северном Кавказе, где известны два местонахождения: в Республике Адыгея — басс. р. Белой, хр. Инженерный, долина р. Желобная (Майкопский р-н) (1); в Карачаево-Черкесской Республике — Тебердинский заповедник (2).
За пределами России встречается в Грузии, Турции и в Греции на о. Корфу (2). Указания на находки в Кашмире (3) требуют подтверждения.
Особенности экологии и фитоценологии. Эпифит, был обнаружен на стволах бука, а также на мертвом стволе и на мертвых нижних ветвях пихты. Встречается в лесном поясе от 700 до 1700 м н. ур. м.
Численность. В Тебердинском заповеднике встречается в четырех урочищах по долине р. Аманауз и далее р. Теберда, на протяжении около 20 км, но в каждом из мест — на единичных стволах и ветвях, преимущественно пихты (4). В Адыгее известен только по одному гербарному образцу.





Состояние локальных популяций. Местонахождения вида в Республике Адыгея известны только по сборам 1935 г. На территории Тебердинского заповедника вид был найден впервые в 1955 г., а затем в 2005 г. Во всех четырех местах, где вид рос, он был встречен на 1–2 пихтах, без спорофитов. В окр. пос. Домбай вид был обнаружен в кроновой части спиленных пихт. Активное строительство в данном районе на территории, непосредственно примыкающей к заповедной, может нанести значительный урон популяции вида.

Лимитирующие факторы. Общая низкая численность популяции, а также интенсивные лесозаготовки в горно-лесной части Северного Кавказа, в связи с которыми вид совершенно отсутствует на незаповедных территориях.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Тебердинского биосферного заповедника.

Необходимые меры охраны. Необходим специальный мониторинг состояния популяций данного вида, определение его численности в кронах деревьев, а также ограничение рубок пихтовых лесов на сопредельных с заповедной территориях.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Васильева, 1936; 2. Ignatov, Czerdantseva, 1995; 3. Podpera, 1954; 4. Данные Е.А. Игнатовой.

Составители: Т.В. Акатова, Е.А. Игнатова.

Семейство Метеориевые — Meteoriaceae

Метеориум Буханана

***Meteorium buchananii* (Brid.) Broth.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, в России находится на значительном удалении от основного ареала.

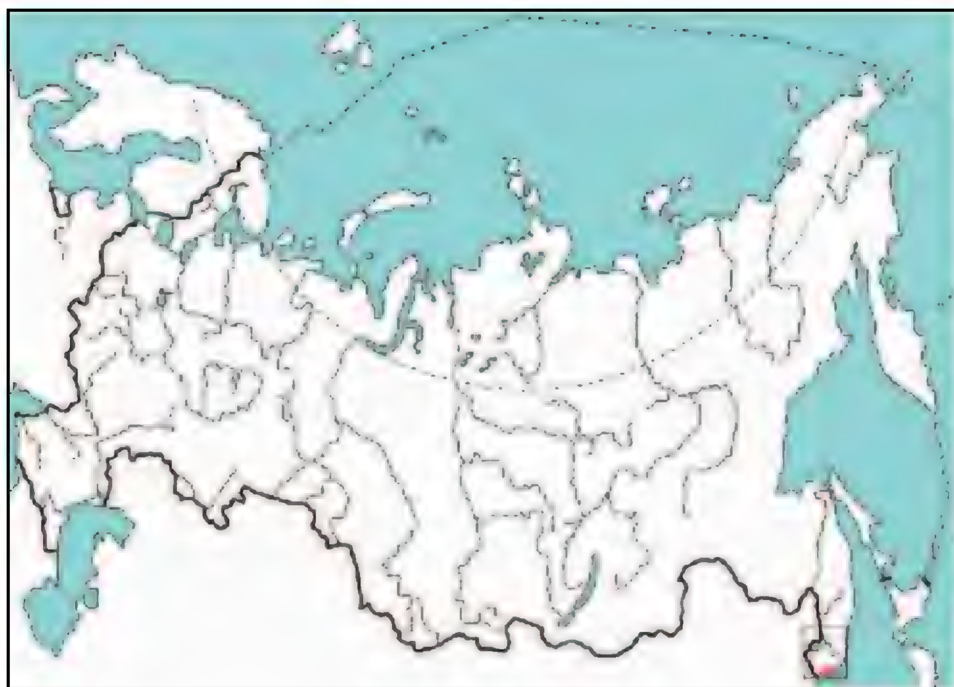
Краткая характеристика. Растения в густых обширных дерновинках, крупные, стебель до 20 см дл. Двудомный, образует спорофиты редко, в России они не найдены. Размножается вегетативно.

Распространение. В России известно единственное местонахождение на юге Приморского края, в окр. с. Киевка Лазовского р-на. За пределами России растет в Японии, Корее, Китае, Индии, Непале и Таиланде (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в разреженном широколиственном лесу на хорошо освещенных скалах, как на горизонтальных, так и вертикальных поверхностях камней.

Численность. В России известно одно местонахождение, в котором отмечены несколько обширных, более 1 $м^2$, чистых дерновинок.

Состояние локальных популяций. Популяция вида выявлена в 1993 г., состояние ее удовлетворительное, однако она находится в 15–20 м от дороги, связывающей пос. Преображение и с. Лазо, что повышает риск ее уничтожения в результате хозяйственной деятельности.





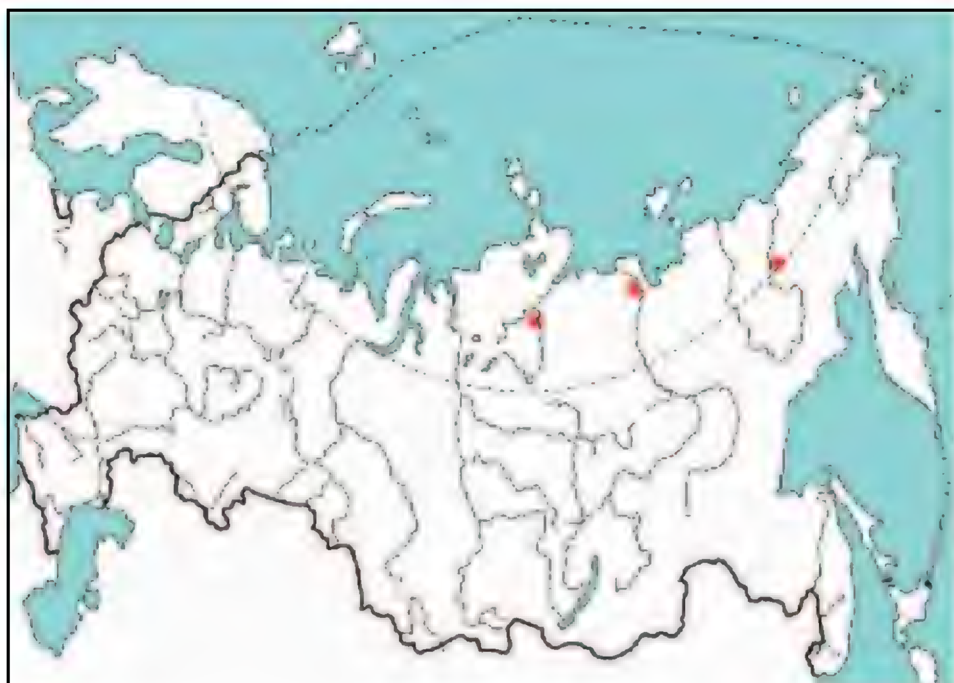
Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность, отсутствие полового размножения, повышенная требовательность к теплу, хозяйственное освоение территории и пожары.
Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).
Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяции, поиск новых местообитаний, особенно в Лазовском заповеднике, недалеко от границ которого мох был собран в 1993 г., а также либо включение территории, на которой вид произрастает, в состав Лазовского заповедника, либо организация здесь специального заказника.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Magill, Cherdantseva, 1995; 2. Noguchi, 1989.
Составитель: В.Я. Черданцева.

Семейство Мюриниевые — Myriniaceae

Мюриния круглолистная

***Myrinia rotundifolia* (Arnell) Broth.** (=*Myuroclada rotundifolia* (Arnell) A.L. Abramova et I.I. Abramov)
Категория и статус: 3 а — редкий вид, узколокальный эндемик севера Восточной Сибири.

Краткая характеристика. Мелкий мох с простертыми побегами, образующий небольшие дерновинки. Двудомный, спорофиты развиваются очень редко; размножается преимущественно вегетативно (1, 2).
Распространение. В России встречается только в Республике Саха (Якутия): Булунский р-н, низовье р. Лены, Кумах Сурт (locus classicus), Крестях, Булкур (1); Среднеколымский р-н, среднее течение р. Колымы, пос. Лобуя (3) и на территории Таймырского АО: Хатангский р-н, среднее течение р. Котуй, у впадения р. Медвежьей (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Вид произрастает на известьсодержащих скалах, а также на заиленных галечниках рек в районах распространения карбонатных пород.
Численность. Известно 5 местонахождений вида. Три местонахождения в низовьях р. Лены известны только по гербарию начала XX века. Местонахождение на Колыме было недавно обследовано: в нем представлена популяция, состоящая из нескольких отдельно произрастающих на скалах дерновинок, примерно 20×20 см каждая. На р. Котуй (приток Хатанги) в 2005 г. вид обнаружен на отрезке долины протяженностью около 10 км, где он спорадически встречается на заиленных галечниках, местами доминируя на участках до нескольких метров длиной и около метра шириной.
Состояние локальных популяций. Сборы в нижнем течении р. Лена были сделаны в 1898 г., в 2006 г. проведены специальные поиски вида, которые не подтвердили наличие популяций. В среднем течении р. Колымы вид был выявлен в 1980-





х гг., в 2002 г. повторное обследование популяции подтвердило ее удовлетворительное состояние, но одновременно и исключительную малочисленность. Состояние популяции на р. Котуй, по-видимому, удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. По-видимому, стенотопность и крайне редкое развитие спорофитов.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Республики Саха (Якутия) (2000).
Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Arnell, 1913; 2. Абрамова, Абрамов, 1968; 3. Егорова и др., 1991; 4. Данные В.Э. Федосова.
Составители: Е.И. Иванова, В.Э.Федосов.

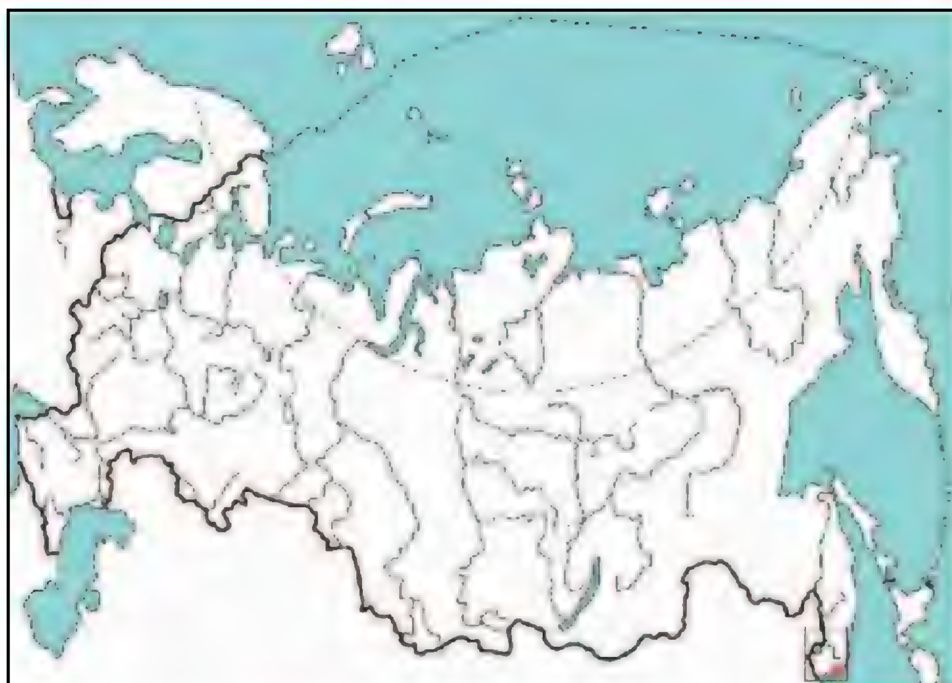
Семейство Неккеровые — Neckeraceae

Гомалиодельфус гладкозубый

***Homaliodelphus laevidentatus* (Okam.) Iwats.** (*H. targionianus* (Mitt.) Dix. et P. Varde var. *laevidentatus* (Okam.) Nog.)

Категория и статус: 3 г — редкий вид, в России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Довольно крупный многолетний мох с простертым первичным стеблем, образующий рыхлые дерновинки. Ложнооднодомный, спорофиты в России неизвестны, размножается исключительно вегетативным путем.
Распространение. В России известно одно местонахождение: Приморский край, Партизанский р-н, хр. Лозовый (1, 2). За пределами России распространен в субтропиках Восточной Азии, встречается в Японии и Китае, где также редок (3–4).
Особенности экологии и фитоценологии. Скальный вид. Произрастает на известняковых скалах южной экспозиции на высоте от 300 до 650 м н. ур. м., на поверхности камней.
Численность. Встречается отдельными побегами на скалах на протяжении примерно 3 км.
Состояние локальных популяций. При обследовании в 1974 (5) и 2006–2007 гг. (6) популяция находилась в удовлетворительном состоянии.
Лимитирующие факторы. Повышенная теплолюбивость, обуславливающая ограниченность местообитаний. Возможно, также слабая конкурентоспособность.
Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).







Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на участке на хр. Лозовом в Партизанском р-не Приморского края, где компактно произрастает ряд редких, включенных в Красную книгу РФ видов листостебельных мхов (гиофила завернутая) и покрытосеменных растений (мегадения пещер, кровохлебка великолепная, копеечник уссурийский, можжевельник твердый). Контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Бардунов, Черданцева, 1982; 2. Бардунов и др., 1976; 3. Noguchi, 1989; 4. Redfearn et al., 1996; 5. Данные составителя; 6. Игнатов М.С., личное сообщение.

Составитель: Л.В. Бардунов.

Неккера северная

Neckera borealis Nog.

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий дизъюнктивный ареал.

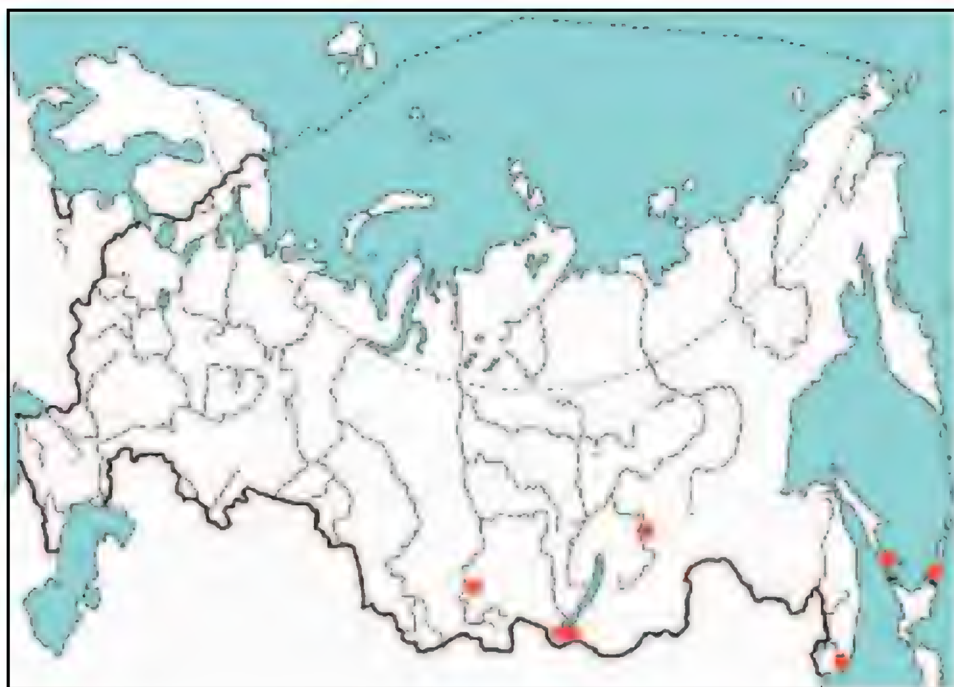
Краткая характеристика. Многолетний мох с плагиотропной формой роста, образующий б.ч. небольшие дерновинки. Однодомный, преимущественно размножается спорами, однако спорофиты отмечены не во всех популяциях.

Распространение. На территории России встречается на юге Сибири и Дальнего Востока. В Сибири известны несколько разрозненных местонахождений: на юге Красноярского края в Западном Саяне — сев. склон хр. Кулумыс близ с. Танзыбей (1–3); в Иркутской обл. — Витимский заповедник, оз. Орон, р. Култучная в приустьевой части (4) и на юго-вост. побережье оз. Байкал — низовья рр. Бабха, Утулик, Снежная в р-не Карьерских озер (5); в Республике Бурятия — низовья рр. Переемная, Мишиха (5–7). На Дальнем Востоке известно одно местонахождение в Приморском крае — Верхнеуссурийский биогеоценологический стационар БПИ ДВО РАН в басс. верхнего течения р. Уссури (8) и три местонахождения в Сахалинской обл.: два на о. Кунашир близ сел Алёхино и Третьяково (9), одно на Южном Сахалине близ с. Краснополье (10).
За пределами России известен в Японии, на о-вах Хоккайдо и Хонсю (11).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на стволах деревьев, чаще всего тополя душистого, в долинных хвойно-широколиственных и тополевых лесах, реже в пихтовых, берёзово-пихтово-кедровых и др. Растет на стволах тополя, берёзы, ели, рябины, черёмухи, ильма, липы, ольхи. Образует обычно чистые дерновинки, более или менее плотно прижатые к субстрату (обычно коре дерева), иногда встречается в виде примеси в дерновинках других видов.

Численность. В пределах 20–500 тыс. экз.

Состояние локальных популяций. Большей частью, относительно стабильное.





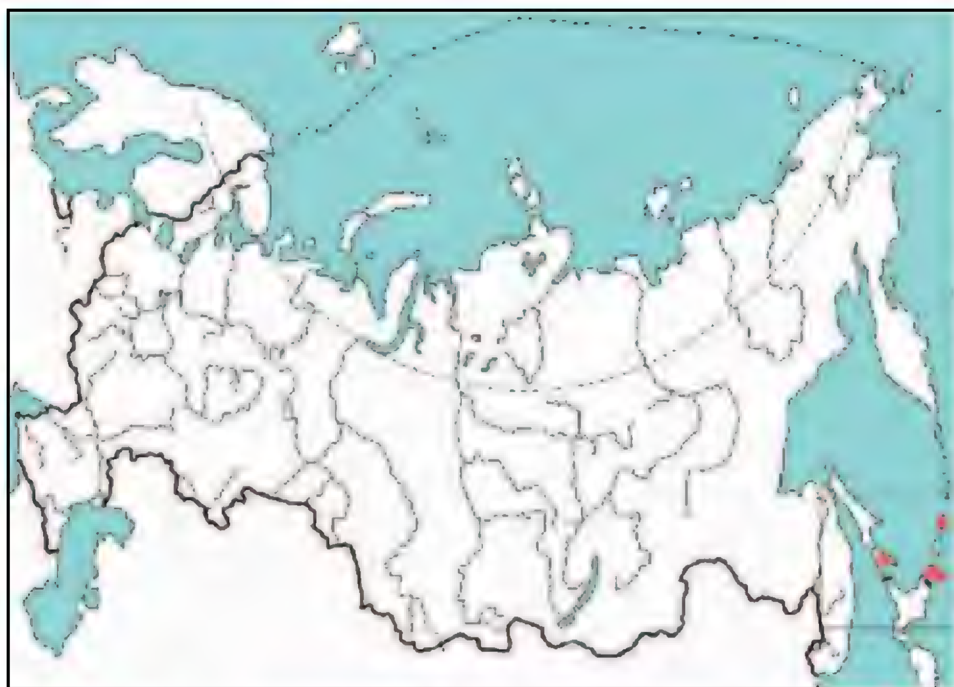
Лимитирующие факторы. Природные — требовательность к влажности воздуха и приуроченность к хвойно-широколиственным и тополевым лесам, распространение которых ограничено. Антропогенные — пожары, вырубка лесов.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Бурятия (2002), Сахалинской обл. (2005) а также в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Часть популяций находится на особо охраняемых природных территориях: в Байкальском (6) и Витимском (4) заповедниках.
Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Бардунов, 1969; 2. Бардунов, 1972; 3. Бардунов, 1974; 4. Бардунов, 2000; 5. Данные составителей; 6. Казановский, 1991; 7. Казановский, 1993; 8. Бардунов, Черданцева, 1982; 9. Бардунов, Черданцева, 1984; 10. Абрамова, Абрамов, 1966; 11. Noguchi, 1989.
Составители: В.Я. Черданцева, С.Г. Казановский.

Семейство Плагиотециевые — Plagiotheciaceae

Плагиотециум тупейший
***Plagiothecium obtusissimum* Broth.**

Категория и статус. 3 д — редкий вид, имеет ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Среднего размера мох, образующий плотные, светло-зеленые, блестящие дерновинки. Стебель 1–3 см длиной, ползучий, плоско и густо облиственный. Двудомный, спорофиты развиваются изредка, размножается генеративно и вегетативно.
Распространение. В России встречается в Сахалинской обл.: на Курильских о-вах (Шикотан, Кунашир, Уруп) (1, 2, 3) и о. Сахалин (4). За пределам России известен в Японии, на о. Хоккайдо (5).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в пихтово-еловых лесах на почве, валежнике, на гумусированной поверхности камней.
Численность. Встречается небольшими, от нескольких десятков до нескольких сотен особей, популяциями.
Состояние локальных популяций. Стабильное. Почти все местонахождения находятся в труднодоступных районах, где нет прямой хозяйственной деятельности.
Лимитирующие факторы. Нарушение условий произрастания вида, разного рода антропогенные воздействия, а также случайные факторы (пожары) могут привести к исчезновению популяций этого редкого вида.







Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (2005). Часть местонахождений вида на о. Кунашир находятся на территории Курильского заповедника.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций и поиск новых местонахождений вида.
Источники информации. 1. Абрамова, Абрамов, 1966; 2. Бардунов, Черданцева, 1984; 3. Дорошина (Украинская), 2002; 4. Ардеева, 1969; 5. Iwatsuki, 1970.
Составитель: О.М. Афонина.

Семейство Поттиевые — Pottiaceae

Дидимодон гигантский
Didymodon giganteus **(Funck) Jur.**

Категория и статус. 0 — вероятно исчезнувший вид. Аркто-альпийский вид с дизъюнктивным ареалом.

Краткая характеристика. Сравнительно крупный мох с восходящим до прямостоячего стеблем, образующий рыхлые дерновинки 2–4 см высотой. Двудомный, спорофиты неизвестны, размножается вегетативно.
Распространение. В России известно только одно местонахождение вида на территории Республики Саха (Якутия) в низовьях р. Лены, хр. Кумах-Сурт, по сборам Г. Нильсон-Эле (H. Nilson-Ehle) в 1898 г. (1, 2).
За пределами России распространен в горах Европы, Азии и Северной Америки (3, 4, 5).
Особенности экологии и фитоценологии. В Сибири вид был собран на известняковой горе по берегу ручейка. В литературе отмечается его приуроченность к сырым карбонатным и каменистым почвам, а также растет на торфяных болотах.
Численность. Известен по одному гербарному сбору (LE).
Состояние локальных популяций. Единственный сбор 1898 г.; в ходе бриологических исследований, проведенных в этом районе в 2006 г., вид не был обнаружен.
Лимитирующие факторы. По-видимому, стенотопность и отсутствие размножения спорами.
Принятые меры охраны. Отсутствуют.
Необходимые меры охраны. Необходимы специальные поиски вида, прежде всего в окр. Кумах-Сурта, а также в других горных арктических регионах, где имеются выходы известняков. В случае обнаружения — разработка и организация действенных мер охраны.
Источники информации. 1. Савич-Любицкая, 1961; 2. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 3. Saito, 1975; 4. Steere, 1978; 5. Kuc, 1973.
Составитель: О.М. Афонина.



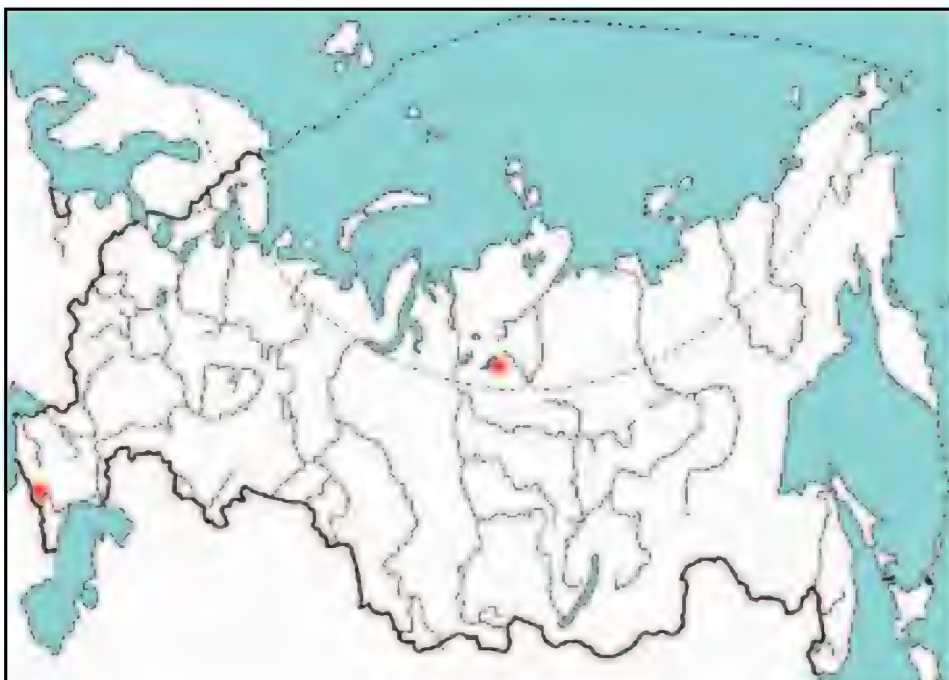


Дидимодон гигантский

Хилпертия Веленовского

Hilpertia velenovskyi (Schiffn.) R.H. Zander

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий сильно фрагментированный ареал и естественную низкую численность популяций.





Краткая характеристика. Растения мелкие, с очень коротким стеблем и почковидными побегами, растущими единично или рыхлыми группами. Однодомный, спорофиты развиваются часто. Споры 11–15 μm, что позволяет им разноситься на значительные расстояния.

Распространение. В России известен из двух местонахождений: Красноярский край, Таймырский автономный округ, Средне-Сибирское плоскогорье, плато Путорана, северная оконечность оз. Аян (1) и Республика Кабардино-Балкария, Актопракская аридная котловина (2).

За пределами России встречается в Европе (1), Китае (3), Монголии (4) и Канаде (5).

Особенности экологии и фитоценологии. На Путоране был найден на незадернованной супесчаной почве на береговом обрыве, на Кавказе — на стенке мергелистых известняковых обнажений. В Европе встречается преимущественно на лесовых обнажениях.

Численность. На Путоране вид был собран один раз, на участке не более 10 м^2 (где рос рассеянными дерновинками). Кавказская популяция состояла из единичных особей, встречавшихся на известняковой стенке на протяжении нескольких метров.

Состояние локальных популяций. Путоранская популяция после обнаружения в 1983 г. повторно не обследовалась. Популяция в Кабардино-Балкарии была выявлена в 2005 г. Сосредоточение столь немногочисленных популяций на крайне малой площади делает вид уязвимым к случайным нарушениям.

Лимитирующие факторы. Вероятно, приуроченность к специфическим субстратам.

Принятые меры охраны. Одно из местонахождений охраняется в Путоранском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции и выявление новых местонахождений.

Возможность культивирования. Не изучена.

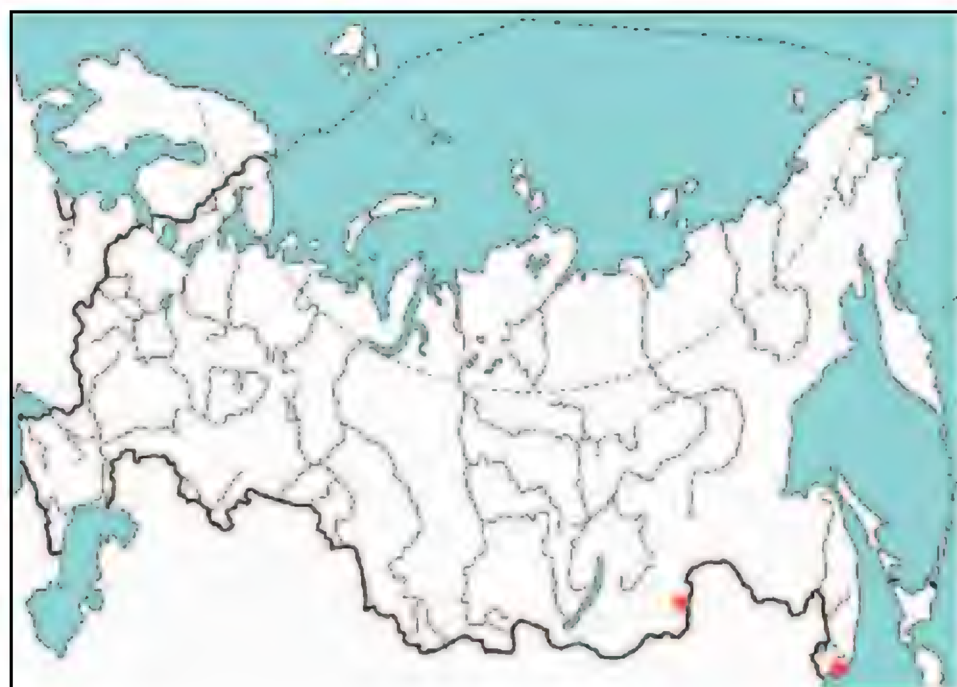
Источники информации. 1. Абрамов и др., 1990; 2. Данные составителей; 3. Tan, Zhao, 1997; 4. Tsegmed, 2001; 5. Mogensen, Zander, 1999.

Составители: И.В. Чернядьева, Е.А. Игнатова, З.Х. Харзинов.

Гиофила завернутая

***Hyophila involuta* (Hook.) Jaeg.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, имеющий дизъюнктивный ареал, находящийся в России на северной границе ареала.





Краткая характеристика. Мелкий мох, имеющий прямосточие побеги и формирующий небольшие рыхлые дерновинки. Двудомный, спорофиты с территории России неизвестны. Размножается исключительно вегетативным путем, посредством специальных выводковых тел, развивающихся в пазухах листьев.

Распространение. В России имеется два далеко друг от друга изолированных местонахождения: Читинская обл., окр. пос. Нерчинский Завод (1); Приморский край, хр. Лозовый в Партизанском р-не (1, 2).
За пределами России вид встречается в Восточной и Юго-Восточной Азии, в Северной и Южной Америке, на Гавайских о-вах, в горах Центральной Европы (3, 4, 5).
Особенности биологии и фитоценологии. Кальцефильный скальный вид. Произрастает на известняковых скалах преимущественно южной экспозиции, в низкогорных районах, на высотах 300–500 м н. ур. м.
Численность. Суммарная площадь, на которой отмечен вид в обоих местонахождениях, не превышает 0,5 км^2.
Состояние локальных популяций. По данным 1970-х гг. — стабильное. В последние 30 лет местонахождения не обследовались.
Лимитирующие факторы. Повышенная теплолюбивость. В особенности большое значение она имеет для восточносибирской (Забайкалье) части ареала.
Принятые меры охраны. Был внесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Читинской области и Агинского автономного округа (2002), а также в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).
Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на хр. Лозовом в Партизанском р-не Приморского края, где компактно произрастает ряд редких, включенных в Красную книгу РФ видов листостебельных мхов (гиофила завернутая, гомалиадельфус гладкозубый) и покрытосеменных растений (мегадения пещер, кровохлебка великолепная, копеечник уссурийский, можжевельник твердый).
Возможности культивирования. Не изучены.

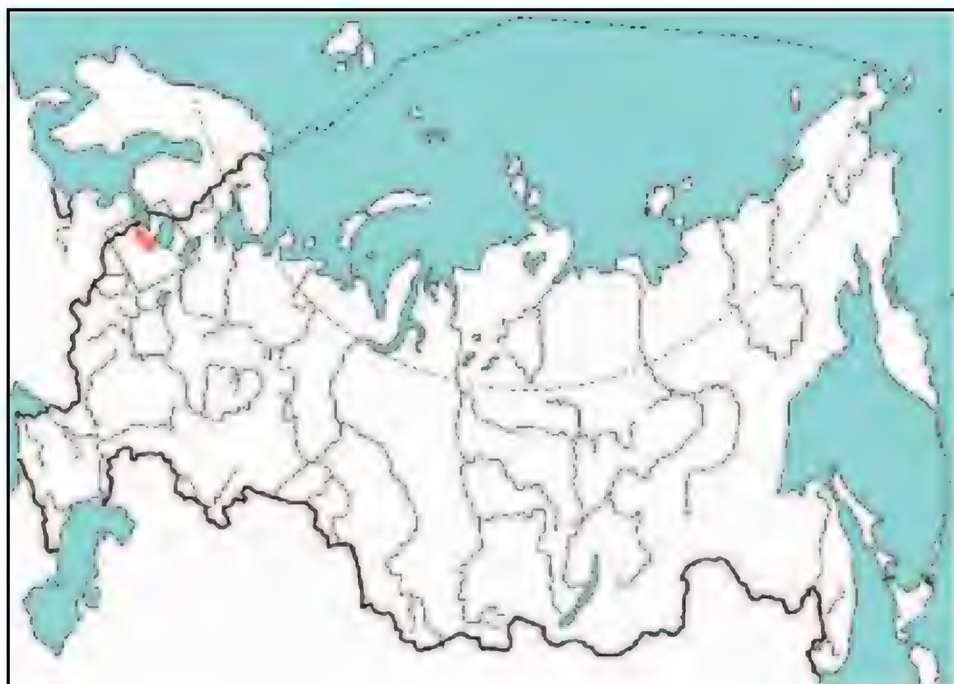
Источники информации. 1. Бардунов, 1966; 2. Бардунов, Черданцева, 1982; 3. Noguchi, 1988; 4. Crum, Anderson, 1981. 5. Redfearn et al., 1996.

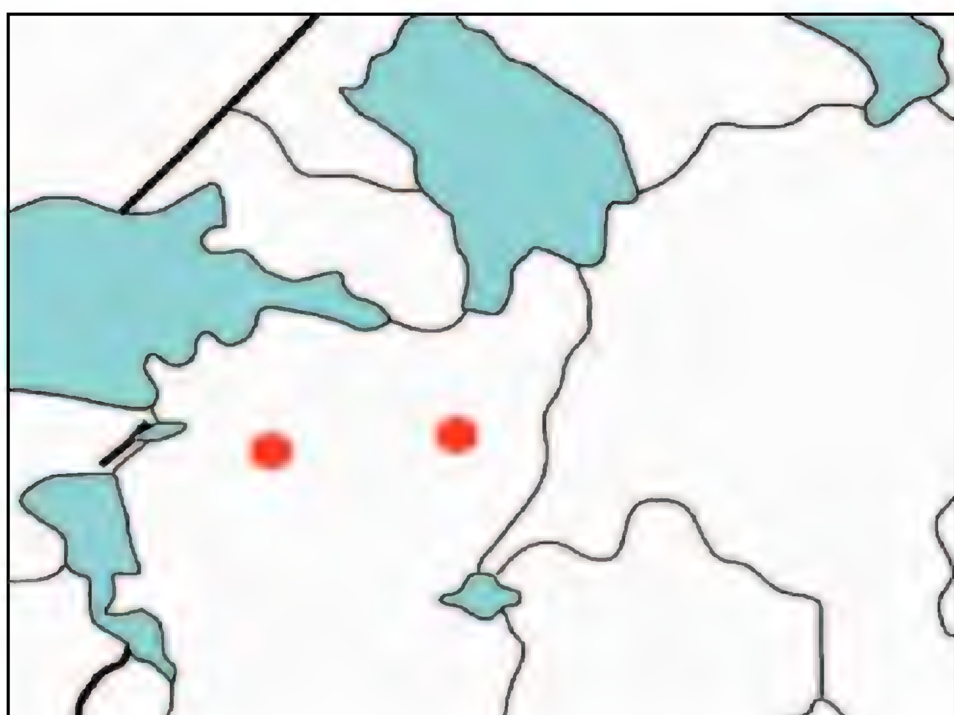
Составитель: Л.В. Бардунов.

Тортула язычковая

Tortula lingulata Lindb.

Категория и статус: 3 д — редкий вид, с ограниченным ареалом, приуроченный к специфическим местообитаниям — выходам песчаников.







Краткая характеристика. Мелкий мох, растущий единичными побегами или образующий небольшие дерновинки 1–3 мм выс. Двудомный, спорофиты образуются редко. Размножение преимущественно спорами, вегетативная подвижность низкая.

Распространение. В России известны два местонахождения на территории Ленинградской обл.: одно на левом берегу р. Саблинки недалеко от ее впадения в р. Тосну в Тосненском р-не (1) и в Лужском р-не у пос. Осьмино по р. Сабе (2). Кроме того, вид был указан для Псковской обл. (3).
За пределами России встречается в Европе (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на песчаниковых обнажениях на открытых склонах и в тени кустарников.
Численность. Известно два местонахождения вида, где он встречается спорадически на выходах песчаников, которые тянутся на протяжении нескольких сотен метров (5).
Состояние локальных популяций. Популяции на территории Ленинградской обл., по-видимому, стабильны. Популяции в Псковской обл. с начала XX века повторно не обследовались.
Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местообитаниям — песчаникам — определяет дизъюнктивный ареал вида и его редкую встречаемость.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000). Оба местонахождения вида находятся на территории памятников природы «Саблинский» и «Геологические обнажения девонских и ордовикских пород на реке Саба».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Абрамов, 1959; 2. Вьюнова, 1974; 3. Malta, 1919; 4. Игнатов, Игнатова, 2003; 5. Данные составителя.
Составитель: Л.Е. Курбатова.

Семейство Зелигериевые — Seligeriaceae

Зелигерия эландская

Seligeria oelandica C.E.O. Jensen et Medelius

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий дизъюнктивное распространение и редкий на большей части ареала.





Краткая характеристика. Мелкий мох, со стеблем 0.5–1(–3) мм дл., образующий рыхлые дерновинки. Однодомный, спорофиты развиваются часто. Споры довольно крупные, 23–26 µm, не способствующие расселению на значительные расстояния.
Распространение. В России известен из одного местонахождения в Чукотском АО, мыс Краузе в западной оконечности залива Лаврентия (1).

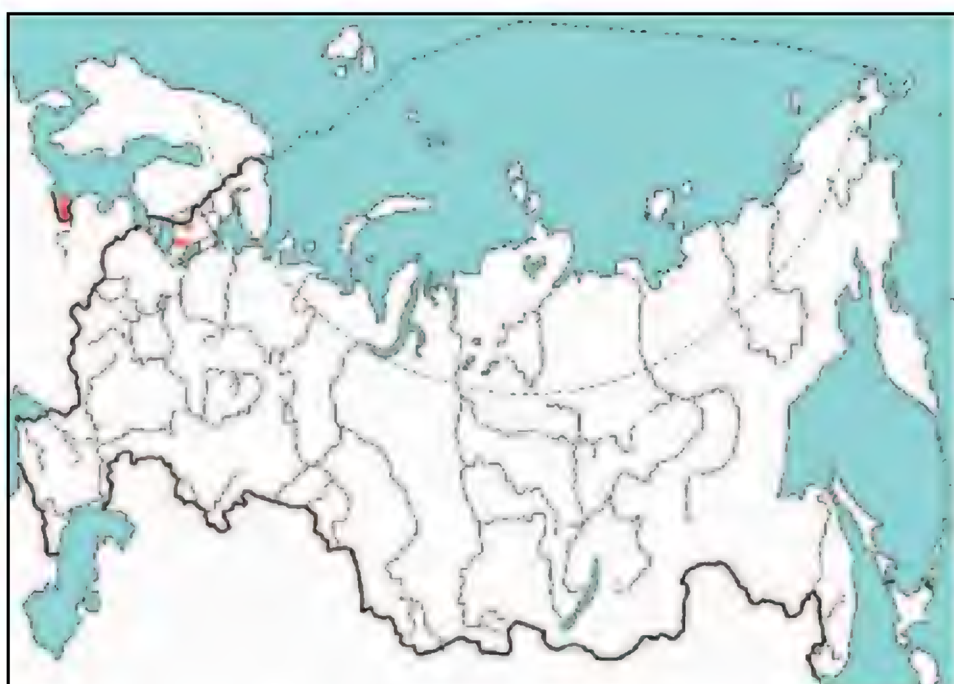
За пределами России встречается в Европе (2, 3) и Северной Америке (4, 5, 6).
Особенности экологии и фитоценологии. На Чукотке растет на камне во влажной, пятнистой кальцефитной кустарничково-осоково-пушицево-моховой тундре. В целом это строго кальцефильный вид, растущий на крутых каменистых склонах и скалах.
Численность. Известно только одно местонахождение, численность вида в котором ориентировочно можно оценить до 500 экз.
Состояние локальных популяций. Местонахождение вида находится в труднодоступном районе, но в связи с малой численностью оно оказывается уязвимым к разного рода случайным антропогенным воздействиям, равно как и пожарам.
Лимитирующие факторы. Строгая приуроченность к известнякам в условиях холодного климата.
Принятые меры охраны. Отсутствуют.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, поиски новых местонахождений. Район мыса Краузе имеет повышенную концентрацию редких видов как мохообразных, так и сосудистых растений, так что его необходимо включить в сеть особо охраняемых природных территорий Чукотской тундры (6, 7).
Источники информации. 1. Афонина, 2004; 2. Ochyra, 1991; 3. Nyholm, 1987; 4. Vitt, 1976; 5. Favreau, Brassard, 1987; 6. Юрцев и др., 1985; 7. Ориентиры развития Берингии …, 2004.
Составитель: О.М. Афонина.

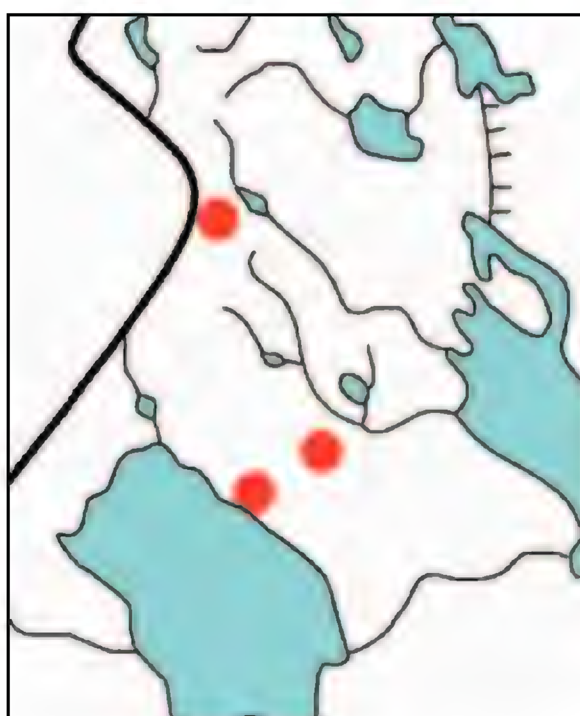
Семейство Сфагновые — Sphagnaceae

Сфагнум мягкий

Sphagnum molle **Sull.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в России на восточной границе ареала.







Краткая характеристика. Образует компактные и сравнительно низкие (3–5 см выс.) или реже рыхлые и довольно высокие (10–15 см выс.) дерновинки небольшого размера, или, очень редко, формирует довольно протяженные ковры. Однодомный вид, спорофиты развиваются не каждый год. Размножается спорами и вегетативно.
Распространение. Калининградская обл. (Зеленоградский р-н, болото «Свиное»; Славский р-н, болото «Большое Моховое» и Краснознаменский р-н, болото «Пограничное»), Республика Карелия (Суоярвский р-н, оз. Сяргсъярви; оз. Хиисъярви; Куолисмаа, оз. Куйваярви, осоковое болото) (1, 2, 3).

За пределами России встречается в Европе и Америке (3, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает единичными дерновинками или группами дерновинок на верховых частично осушенных и на переходных не сильно обводненных болотах в очеретниково-молиниево-осоково-сфагновых и осоково-пушицевых с разреженным сфагновым покровом ценозах; на песчаных берегах озер в зарослях вереска и молинии голубой вблизи уреза воды, в прибойной зоне (1).

Численность. На болоте «Пограничное» в Калининградской обл. вид растет как небольшими дерновинками, так и обширными коврами, 5–15 м^2 (в нескольких местах). На прочих болотах Калининградской обл. и в Карелии отмечены маленькие отдельные дерновинки.

Состояние локальных популяций. Состояние большей части популяций, несмотря на их небольшую численность, можно оценить как стабильное.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к влажности воздуха, слабая конкурентоспособность, нарушение мест произрастания вида в результате осушения и освоения болот. Нахождение за пределами основной части ареала (Карелия).

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу СССР (1984). Вид включен в Красную книгу Республики Карелия (1995, 2007) и список редких мохообразных Балтийского и Северного регионов (6). Часть популяций находится на территории зоологического заказника «Громовский» (Калининградская обл.). Рекомендован к охране Красной книгой Восточной Фенноскандии (5).

Необходимые меры охраны. Организовать ландшафтный заказник «Койтаеки» в Суоярвском р-не Республики Карелия. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Данные составителей; 2. Maksimov, 1995; 3. Максимов, Напреенко, 2001; 4. Crum, 1984; 5. Red Data Book of East Fennoscandia, 1998; 6. Red List of Bryophytes in the Baltic and Nordic region (working paper), 1995.

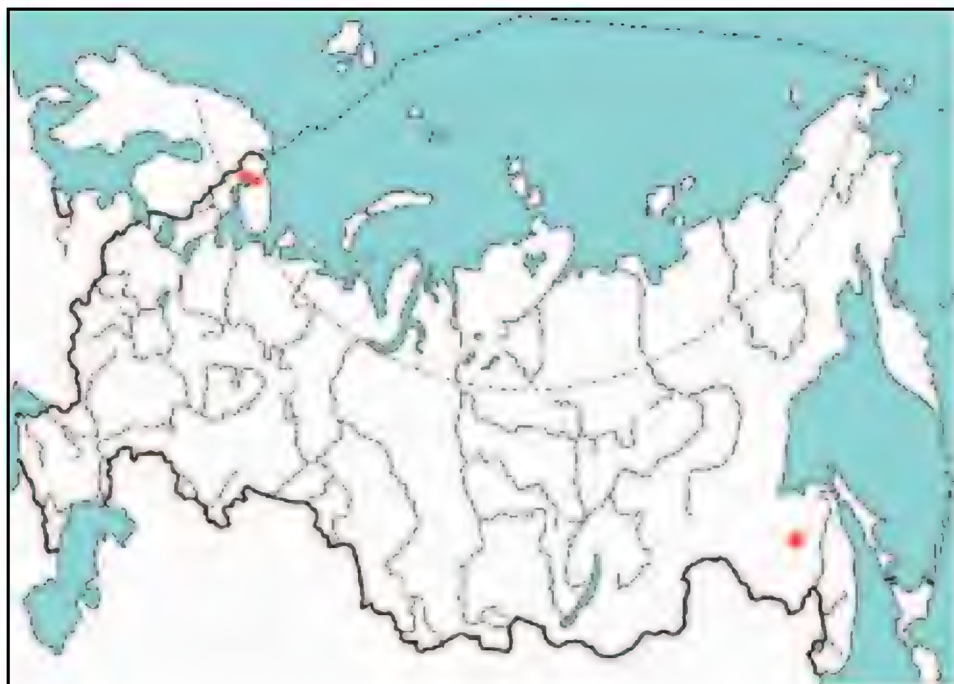
Составители: А.И. Максимов, М.Г. Напреенко.

Семейство Тетрафисовые — Tetraphidaceae

Тетродонтиум широковыемчатый

***Tetrodontium repandum* (Funck in Sturm) Schwaegr.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеющий дизъюнктивный ареал и низкую численность популяций на всем его протяжении.





Краткая характеристика. Мелкие растения, около 3 мм выс., растущие единичными побегами или небольшими группами. Однодомный, спорофиты развиваются у многих растений. Помимо размножения спорами, вид имеет и специализированные органы вегетативного размножения — флагелловидные побеги, которые также встречаются у большинства растений.
Распространение. На территории России известен в Мурманской обл.: две точки в басс. р. Тулома — г. Малая Конья в массиве Туадаш-тундры (1) и г. Малая Кумажья, в 45 км к юго-юго-западу от г. Мурманска (2), а также в Хабаровском крае — 4 местонахождения, расположенных на участке протяженностью в 10 км, точки в верховьях р. Буреи, у истоков р. Левой Буреи в горах Дуссе-Алинь (3).
Вне России — Европа, Япония, Северная Америка (4, 5, 6), Грузия (7, 8, 9).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в лесном, субальпийском и альпийском поясах, где растет на выходах горных пород, не содержащих известь. Произрастает в трещинах и на нависающих поверхностях («потолке») скальных выступов и ниш, обычно в сильно затененных, умеренно сырых местообитаниях.
Численность. В каждой из двух выявленных популяций в Мурманской обл. отмечено менее чем по 50 экз. В Хабаровском крае в одном из местонахождений отмечено до 100 экз., в трех остальных от 5 до 50 особей.
Состояние локальных популяций. Стабильное.
Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность и приуроченность к очень специфическим местообитаниям.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Мурманской обл. (2003) со статусом «Бионадзор». Территория Туадаш-тундр зарезервирована под создание природного комплексного заказника «Лапландский лес». Местонахождения в Хабаровском крае находятся на территории Буреинского заповедника.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Белкина, 2001; 2. Данные составителя. 3. Ignatov et al., 2000; 4. Murray, 1987; 5. Nyholm, 1969; 6. Duell, 1984. 7. Абрамова, Абрамов, 1952; 8. Чиковани, 1986; 9. Brotherus, 1923.
Составитель: О.А. Белкина.

Семейство Туидиевые — Thuidiaceae

Актинотуидиум Гукера

***Actinothuidium hookeri* (Mitt.) Broth.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.





Краткая характеристика. Довольно крупный бокоплодный мох с восходящими и прямостоячими побегами, формирующий небольшие дерновинки. Двудомный вид, исключительно редко развивающий коробочки и размножающийся преимущественно вегетативно (северный подвид, встречающийся в России и северной части Китая, со спорофитами вообще не известен; у растений с территории России не были найдены даже гаметангии).

Распространение. Вид встречается в России только в басс. рек Буреи и Амгуни на территории Хабаровского края. На Амгуни вид найден в верхнем течении (руч. Алкит), на Бурее — от низовий Левой Буреи до руч. Тырмы (близ границы с Амурской обл.), в целом по Бурее (и Левой Бурее) известен на протяжении около 300 км, где выявлен в 5 пунктах (Лан, Чапхоз, Умальта-Макит, Шахтинский, Тырма). Вид представлен двумя подвидами, северный из которых вне России известен из северо-восточного и центрального Китая, а южный подвид — в Гималаях и на Тайване.

Особенности экологии и фитоценологии. На территории России растет на лесной подстилке в долинных елово-пихтовых лесах, вместе с обычными таежными мхами, доминантами зеленомошных лесов (*Pleurozium, Hylocomium*). В Китае и Гималаях встречается в высокогорных тундрах.

Численность. В четырех местонахождениях на Бурее, обследованных в 1997 г., вид рос в каждом из мест в небольшом количестве (по несколько дм^2).

Состояние локальных популяций. Два сбора были сделаны в 1931 г. (Тырма) и 1951 г. (Амгунь), и с тех пор эти популяции повторно не обследовались. В 1997 г. вид был найден в 4 местонахождениях по р. Бурея, где состояние популяций производило впечатление стабильных.

Лимитирующие факторы. Не известны. Объяснение столь низкой численности при произрастании в весьма распространенном типе местообитаний, однако, означает, по-видимому, наличие еще не выясненных факторов, ограничивающих распространение вида.

Принятые меры охраны. Был включен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Хабаровского края (1999). Два его местонахождения (Лан, Чапхоз), находятся на территории Буреинского заповедника, еще одно (Умальта-Макит) — возле кордона заповедника.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Ограничение рубок в местах произрастания вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

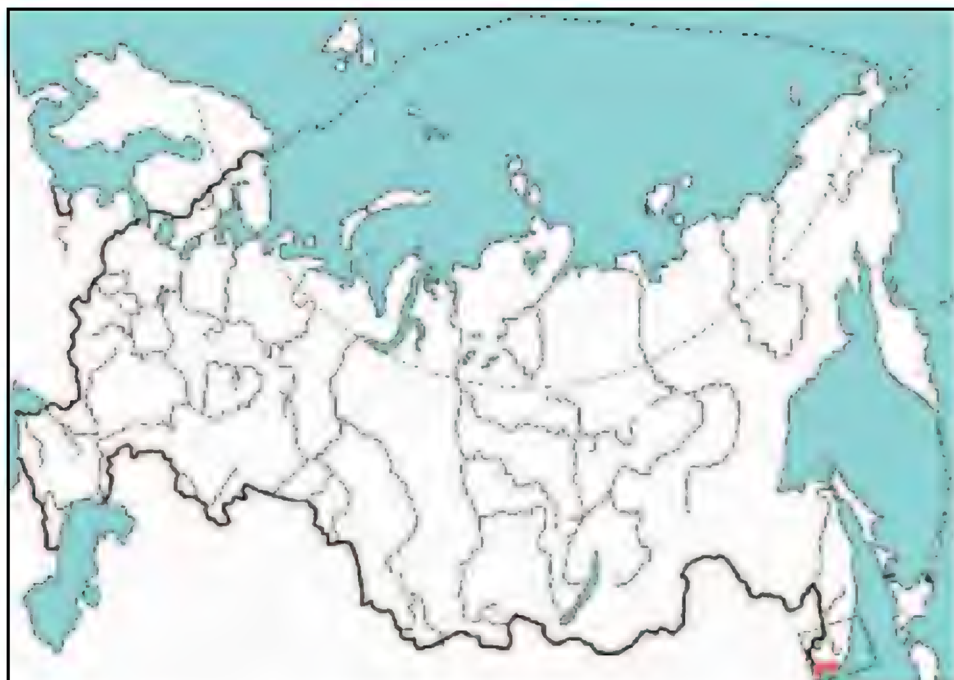
Источники информации. 1. Ignatov et al., 1999.

Составитель: М.С. Игнатов.

Миябея кустарничковая

Miyabea fruticella **(Mitt.) Broth.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в России на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Растения б.-м. крупные, в густых, обычно небольших дерновинках. Первичный стебель ползучий, вторичный — древовидно разветвленный. Двудомный. Спорофиты развиваются изредка; размножается спорами и вегетативно.
Распространение. В России растет только на юге Приморского края. Известно всего два местонахождения в Хасанском р-не, заповедник «Кедровая падь», и в Партизанском р-не, хр. Лозовый (1).
Вне России — Китай, Япония, п-ов Корея и о. Тайвань (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Эпифит. Растет в широколиственных лесах на стволах граба сердцелистного, дуба монгольского, липы амурской, ясеня маньчжурского, от основания стволов и до высоты 3 м. Тяготеет к районам, расположенным недалеко от морских побережий.
Численность. В каждом из двух местонахождений вид растет на нескольких деревьях.
Состояние локальных популяций. Стабильное, однако разработка известняков на хр. Лозовый может быстро привести к исчезновению вида на этой территории.
Лимитирующие факторы. Повышенная требовательность к теплу и, возможно, низкая конкурентоспособность.
Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Одно из местонахождений находится на территории заповедника «Кедровая падь».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, поиски новых мест произрастания. Скорейшая организация запланированного комплексного заказника на Ливадийском хр. и хр. Лозовом (3).
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Бардунов, Черданцева, 1982; 2. Noguchi, 1991; 3. Долговременная программа ..., 1993.
Составитель: В.Я. Черданцева.

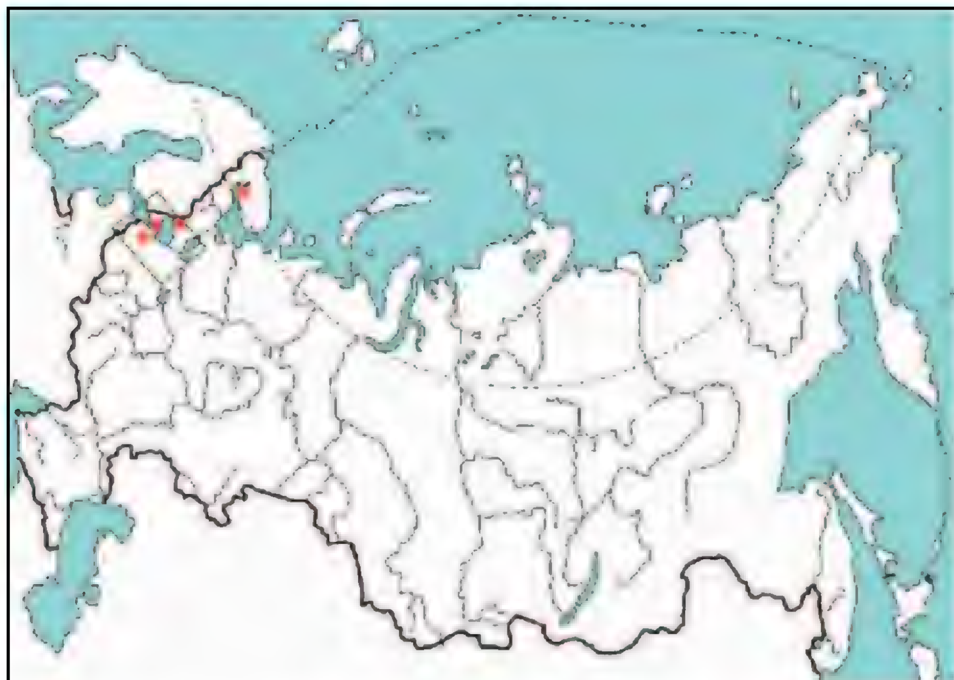
ПЕЧЕНОЧНИКИ

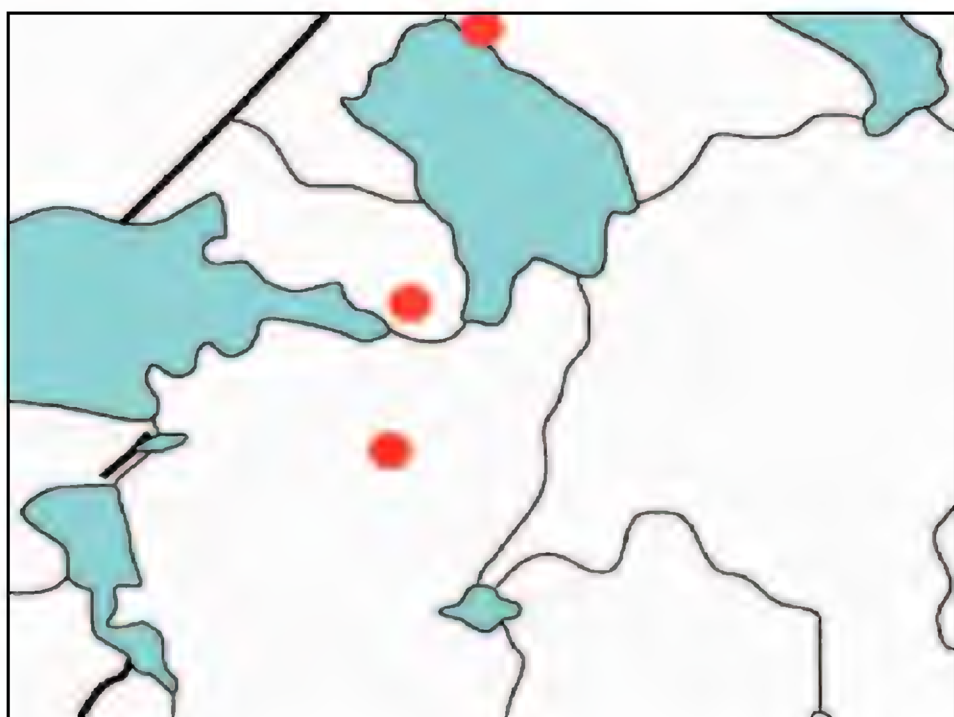
Семейство Аневровые — Aneuraceae

Криптоталлус удивительный

Cryptothallus mirabilis **Malmb.**

Категория и статус. 3 б, в, г — редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность и находящийся в России на восточной границе распространения.







Краткая характеристика. Белесый, бесхлорофилльный, микотрофный двудомный слоевищный печеночник, 10–35 мм дл., 0,7–2,5 мм шир., 0,5–1 мм толщ. Слоевище без срединного ребра. Мужские побеги более мелкие, растут вместе с женскими.

Коробочка узкоцилиндрическая, обычно вскрывается 4 швами, при этом створки на верхушке остаются сросшимися. Споры в зрелом состоянии в тетрадах.

Распространение. Известен из Ленинградской и Мурманской обл. и Республики Карелия, где собирался в 30–35 км к сев.-востоку от г. Сортавала (1). Большинство находок известно из Ленинградской обл., где вид приводился с Карельского перешейка (Выборгский р-н), близ д. Кировское (бывш. Korpikyula) и Первомайское (бывш. Kivennapa) (2) и на болотном массиве Ламмин-Суо (1), а в 2005 г. выявлен в значительном количестве на окраине верхового болота в окр. пос. Дивенская на границе Лужского и Гатчинского р-нов Ленинградской обл. (4).

За пределами России распространен в Европе и Гренландии (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Микотрофный вид, обитающий, как правило, под моховой дерниной, появляющийся на дневной поверхности только в период спороношения. Произрастает обычно в условиях значительного увлажнения под непересыхающими дернинами мезотрофных сфагнов, видов *Mnium, Calliergonella cuspidata*, иногда под *Pleurozium schreberi, Hylocomium splendens* и др. Не встречается в олиготрофных условиях и ниже уровня стояния весенних вод. Чаще всего растет близ *Betula pubescens*, редко — около хвойных пород (1).

Численность. Обычно вид встречается отдельными дерновинками. Наибольшая популяция вида выявлена (несколько десятков дерновинок на площади около 10–15 м^2) на окраине верхового болота в окр. пос. Дивенская на границе Лужского и Гатчинского р-нов Ленинградской обл. (4).

Состояние локальных популяций. Повторно в местах литературных указаний в Ленинградской и Мурманской обл. вид выявить не удалось.

Лимитирующие факторы. Влажность и кислотность субстрата. Сильное закисление или защелачивание, оводнение или осушение местообитаний (3).

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Мурманской обл. (2003) и Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000).

Необходимые меры охраны. Организация охраны известных местообитаний вида.

Возможность культивирования. Не изучена.

Источники информации. 1. Потёмкин, 1992; 2. Tuomikoski, 1941; 3. Потёмкин, 2000; 4. Мельникова А.Н., Румянцева Е.Е., Жук А.В., личное сообщение.

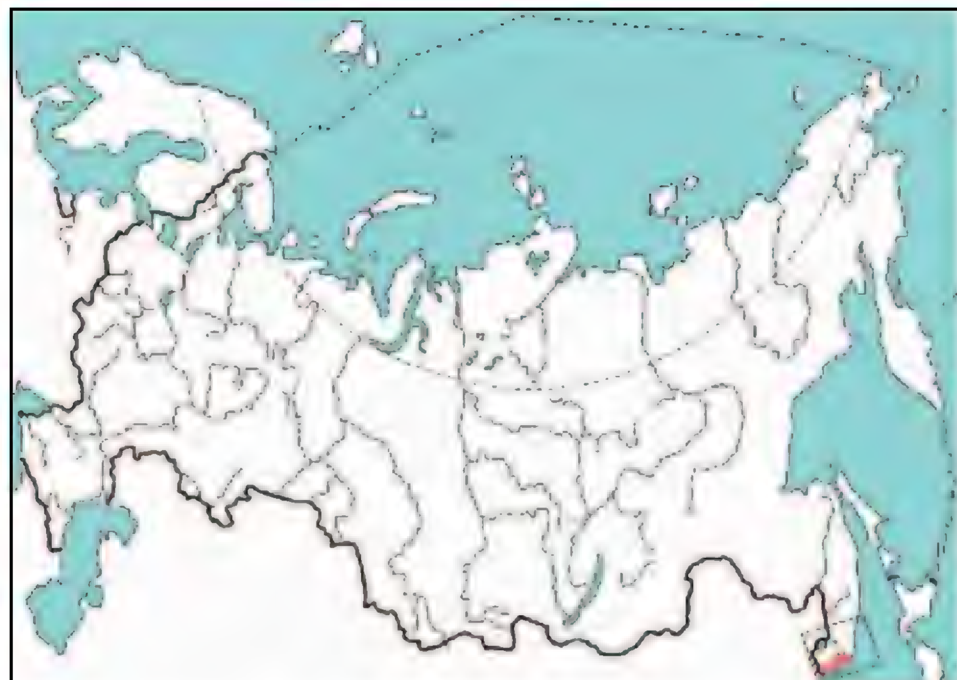
Составитель: А.Д. Потёмкин.

Семейство Эйтониевые — Aytoniaceae

Астерелла тонколистная

Asterella leptophylla (Mont.) Grolle

Категория и статус: 3 г — редкий вид, с естественной малой численностью, имеющий значительный ареал, но находящийся в России на границе распространения.





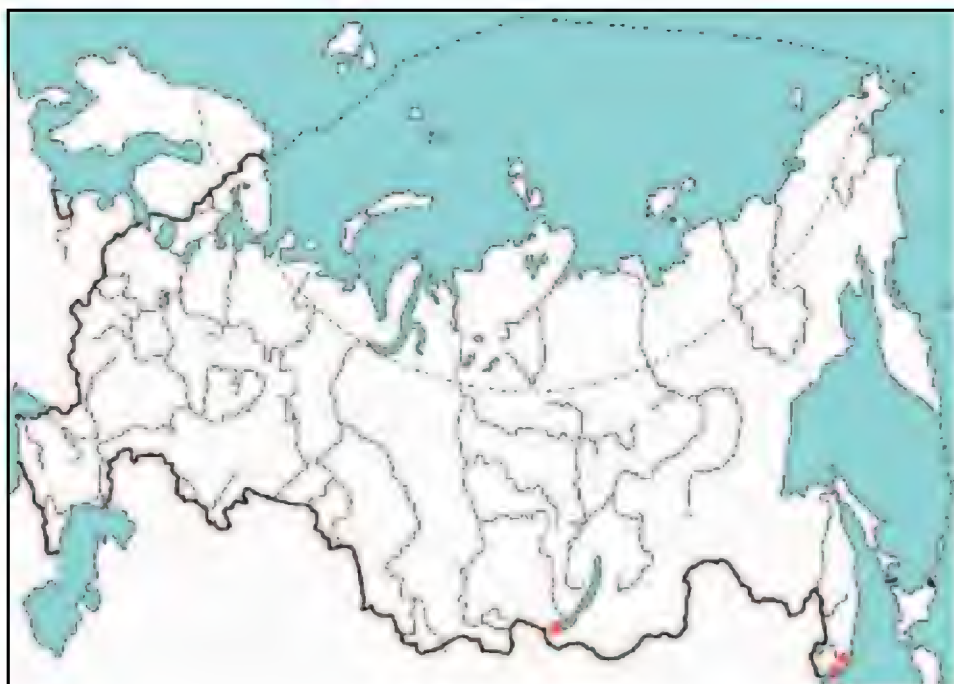


Краткая характеристика. Слоевищные растения средних размеров. Слоевища 1–4 см длиной и 3–10 мм шириной, вильчато разветвленные. Однодомные (пареция). Спорофиты встречаются часто.
Распространение. Субтропический восточноазиатский вид. Известен в России только из Приморского края, где обнаружен в Ольгинском (с. Маргаритово) и Партизанском (4 местонахождения) р-нах, а также заповедниках Лазовский, «Кедровая Падь» и Дальневосточный морской (1).
Вне пределов России известен из Китая (2) и Японии (3).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на затененных гумусированных мезофитных участках в расщелинах скал на морском побережье, в широколиственных лесах и по берегам ручьев и водопадов.
Численность. Вид известен из 8 местонахождений в Приморском крае. Общая численность в выявленных популяциях, по-видимому, от 1000 до 5000 экз.
Состояние локальных популяций. Стабильное, но в виду малочисленности вид может быть уничтожен в результате хозяйственного использования территории.
Лимитирующие факторы. Местонахождения этого в целом субтропического вида находятся на территории России на границе ареала, в неморальной зоне. Вероятно, единственным лимитирующим фактором являются климатические условия.
Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Ряд популяций находятся на территории заповедников Лазовский, «Кедровая Падь» и Дальневосточный морской.
Необходимые меры охраны. Контроль численности и состояния популяций.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Гамбарян, 1992; 2. Piippo, 1990; 3. Schimizu, Hattori, 1952.
Составитель: В.А. Бакалин.

Плагиохазма японская

Plagiochasma japonica (Steph.) C. Mass.

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России проходит северная граница ареала (участки, удаленные от основного ареала).





Краткая характеристика. Многолетний слоевищный печеночник. Слоевища 1–3 см дл. и 4–7 мм шир., вильчато разветвленные, темно-зеленые с пурпурово-бурыми краями, нижняя поверхность интенсивно пурпуровая до пурпурово-черной. Элатеры без спиралей. Размножается спорами.

Распространение. В России вид известен только из трех местонахождений в Южной Сибири и на юге Дальнего Востока. Два — в Республике Бурятия (Тункинский р-н) в западных отрогах хр. Хамар-Дабан, в долине р. Маргасан в 9 и в 15 км от п. Зун-Мурино (1) и одно — в Приморском крае на хр. Лозовый (2, 3).
За пределами России встречается в Японии, на п-ове Корея, в Китае, Бутане, Индии, на Филиппинах и Гавайских о-вах (4, 5).
Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефильный вид. В России произрастает в основном в горах в лесном поясе. На скалах южной экспозиции, на камнях со слоем мелкозёма; на гумусированных камнях в тенистой нише каменной россыпи под пологом сосново-лиственнично-берёзового леса (1); на гумусированных вертикальных стенках в известковой пещере (3).
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Не изучены. Вероятно, высокая требовательность к теплообесеченности.
Численность. Вероятно, не превышает 500 экз.
Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов ..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Встречается на территории Тункинского национального парка.
Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием известных популяций, а также поиски возможных новых местонахождений.
Источники информации. 1. Казановский, Потёмкин, 1995; 2. Гамбарян, 1990; 3. Гамбарян, 1992; 4. Bischler, 1979; 5. Piippo, 1990.
Составитель: С.Г. Казановский.

Семейство Калипогейевые — Calypogeiaceae

Эокалипогейя Шустера

***Eocalypogeia schusteriana* (S. Hatt. et Mizut.) R.M. Schust.** (= *Metacalypogeia schusterana* S. Hatt. et Mizut.)
Категория и статус. 3 б, в, г — редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность и находящийся в России на западной границе распространения.





Краткая характеристика. Зеленый до желто-бурого преимущественно двудомный листостебельный печеночник, 2–12 мм дл., 0,7–1,6 мм шир., с яйцевидно-ланцетными до узкотреугольных набегающими листьями и широкими двулопастными амфигастриями. Спорофит развивается в погруженном в почве защитном образовании стеблевой природы — марсупии, на укороченных вентральных интеркалярных ветвях.
Распространение. Известен из Чукотского АО: с о. Врангеля (1) и п-ова Чукотки (2); хр. Сетте-Дабан в Юго-Восточной Якутии (3) и с хр. Удокан Амурской обл. (4).

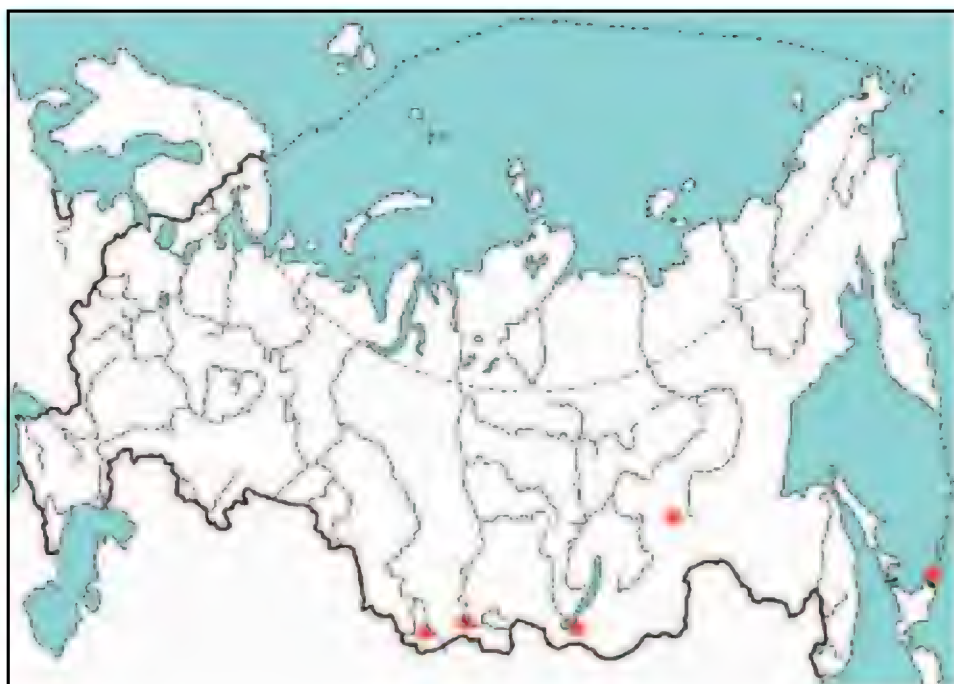
За пределами России известен с Аляски, из Канады и Гренландии (5).
Особенности экологии и фитоценологии. Кальцефильный вид, встречающийся в тундровых и наскальных сообществах на кальцийсодержащих субстратах (1, 2, 3, 4, 5).
Численность. Известен из 4 местонахождений. Необилен.
Состояние локальных популяций. Неясно, вследствие трудности обнаружения вида. Из-за труднодоступности мест сбора повторные сборы не проводились.
Лимитирующие факторы. Закисление почв.
Принятые меры охраны. Рекомендован для включения в следующее издание Красной книги Республика Саха (Якутия).
Необходимые меры охраны. Охрана известных местообитаний вида.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Жукова, 1978; 2. Афонина, Дуда, 1993; 3. Софронова, 2003; 4. Бакалин, 2004; 5. Schuster, 1969.
Составители: А.Д. Потёмкин, Е.В. Софронова.

Семейство Цефалозиевые — Cephaloziaceae

Иватзукия Исибы

***Iwatsukia jishibae* (Steph.) Kitagawa**

Категория и статус: 3 б — редкий вид с дизъюнктивным, реликтовым ареалом, находящийся в России на северном пределе распространения.





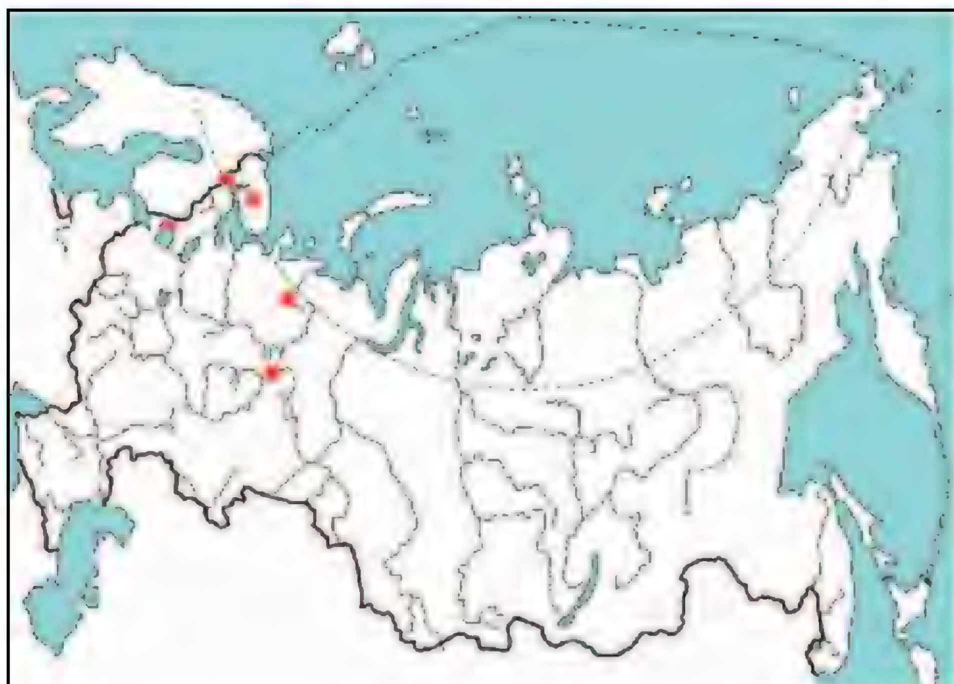
Краткая характеристика. Очень мелкие светло- и бледно-зеленые растения, 0,4–0,6 мм шир. и 2–10 мм дл., часто с флагеллами и столонами. Листья вогнутые или желобчатые, широко-яйцевидные, разделенные более или менее острой вырезкой на две заостренные лопасти. Амфигастрии регулярные, мелкие, двухлопастные. Двудомные, но обычно в одной куртине имеются как мужские, так и женские растения. Периантий довольно крупный, более чем наполовину выступающий из покровных листьев.
Распространение. В России известен из Республики Алтай: северный берег Телецкого озера (1); Красноярского края: Западный Саян (2); Республик Саха (Якутия): хр. Удокан (3) и Бурятия: хр. Хамар-Дабан (4); из Сахалинской обл.: о. Кунашир (5).
За пределами России известен по единичным находкам из Японии, Южной Кореи, Непала, Папуа Новой Гвинеи, Малави, с о. Мадагаскар, о. Маврикий, о. Реуньон, Сейшельских о-вов, Западной Африки (о. Биоко); Коста-Рики, Венесуэлы (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Исключительно на валеже в горных темнохвойных лесах. В России чаще всего в нижних (у земли) частях валежа крупных кедров во влажных кедровых и пихтово-кедрово-еловых лесах на высотах от 470 до 700 м н. ур. м. (Хамар-Дабан, Алтай). В самом северном местонахождении на хр. Удокан вид найден на высоте около 1100 м н. ур. м., в разнотравном берёзовом лесу, на валеже каменной берёзы.
Численность. На Алтае, в Саянах и на хр. Удокан известно по одному местонахождению. На хр. Хамар-Дабан в пяти изученных местонахождениях вид представлен многочисленными популяциями, занимающими площадь местами до 10–40 см^2 (вероятно не менее 500 особей в каждой популяции).
Состояние локальных популяций. На хр. Хамар-Дабан популяции вида в хорошем состоянии, много растений со спорогонами, остальные местонахождения после первоначального выявления не обследовались.
Лимитирующие факторы. Вероятно, климатические, все местонахождения вида вне России расположены в горных лесах в субтропиках и тропиках.
Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Красноярского края (2005). Наиболее крупные из известных в России и мире популяции находятся на территории Байкальского заповедника (4), одна популяция выявлена на территории Саяно-Шушенского заповедника (2).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Создание памятника природы на хр. Удокан (самая северная в мире точка нахождения вида), расширение Алтайского заповедника или создание памятника природы в урочище Малое Истюбэ на Телецком озере.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Vána, 1991-1992; 2.Konstantinova, Vasiljev, 1994; 3. Бакалин, 2004; 4. Konstantinova, 2004; 5. Бакалин В.А., личное сообщение.
Составитель: Н.А. Константинова.

Семейство Цефалозиелловые — Cephaloziellaceae Douin

Дихитон цельнокрайный
***Dichiton integerrimum* (Lindb.) H. Buch**

Категория и статус: 2 а — вид с сокращающейся численностью, представитель олиготипного рода.





Краткая характеристика. Многолетний печеночник, образующий низкие рыхлые куртинки. Побеги от светло-зеленого до бурого цвета, 1–2(4) мм дл. и до 0,5 мм шир. Стебель с многочисленными длинными ризоидами. Листья цельнокрайные, плоские, округло-

квадратные или широко лопаточковидные, разделены почти прямоугольной закругленной вырезкой на 1/3–2/3 длины листа. Лопасти листьев треугольно-яйцевидные, закругленные в 4–9 клеток шириной. Амфигастрии отсутствуют. Периантий удлиненно-грушевидный с характерной чашевидной оберткой, образованной сросшимися покровными архегониальными листьями и амфигастрием. Выводковые почки от зеленых до красновато-бурых с сосочкообразно выступающими углами. Однодомный. Размножается вегетативным (выводковые почки) и реже половым способами (1, 2).

Распространение. На территории России вид найден: в Мурманской обл. в двух изолированных участках — в долине р. Онтонйоки в окр. оз. Вуориярви на юго-западе обл. вблизи отрогов нагорья Маанселькя (Манселькя) и на плато Ловчорр в Хибинах (3, 4); в Республике Карелия на о. Пуутсало (Путсари) в западной части оз. Ладожское (1, 5); в Республике Коми на Среднем Тимане близ дер. Нонбург (1, 6); в двух близко друг к другу расположенных местонахождениях на территории Пермской обл. в пределах Полюдова Кряжа (оз. Чусовское и Камень Дивий) (7). За пределами России встречается в Европе, Северной Америке и Гренландии (1, 2, 8, 9, 10).

Особенности экологии и фитоценологии. Мезофит. Ацидофильный вид. Напочвенный печеночник. Поселяется на глинистой, песчаной или каменистой почве на участках с нарушенным растительным покровом. Реже встречается на обнажениях песчаника по берегам водоемов (1, 2).

Численность. Популяции вида в Мурманской обл. и Республике Коми можно оценить в 1–5 тыс. особей.

Состояние локальных популяций. Состояние локальных популяций хорошее, о чем свидетельствуют сведения, приводимые для Мурманской обл. (11).

Лимитирующие факторы. Вероятнее всего, слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Вид включен в списки охраняемых печеночников Мурманской обл. Одно местонахождение вида находится на территории природного (комплексного) заказника «Кутса» (Мурманская обл.).

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием известных популяций и поиски новых местонахождений вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Шляков, 1979; 2. Paton, 1999; 3. Константинова, 1990; 4. Константинова, 2003; 5. Бакалин, 1999; 6. Железнова, 1985а; 7. Зиновьева, 1973; 8. Константинова, 2000а; 9. Schumacher, Vána, 2000; 10. Damsholt, 2002; 11. Константинова, 2000б.

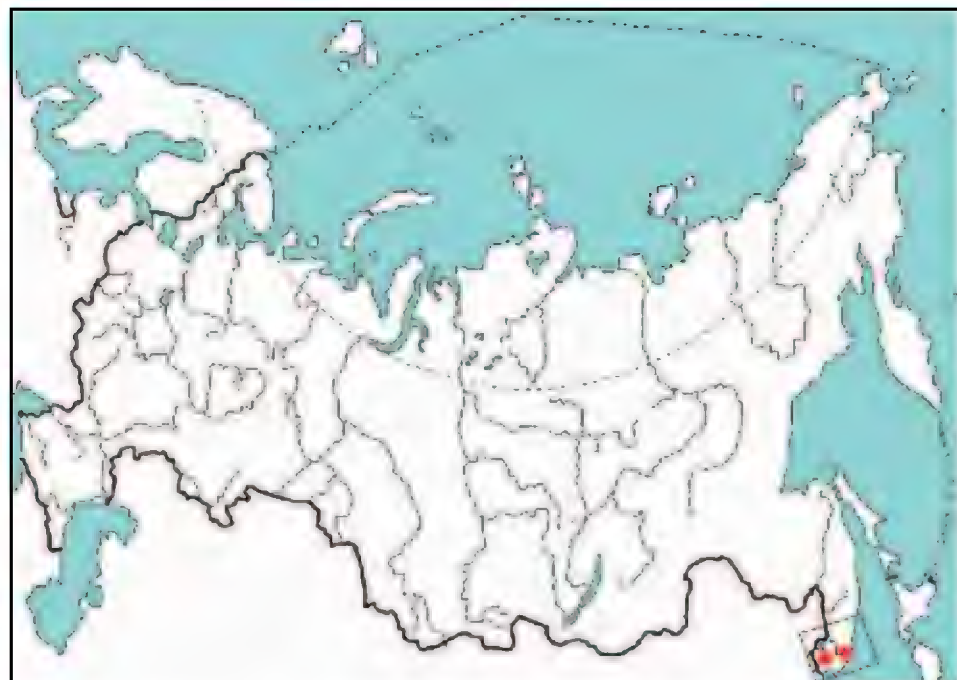
Составители: М.В. Дулин, Г.В. Железнова.

Семейство Клевеевые — Cleveaceae

Пельтолепис японский

***Peltolepis japonica* (Shimizu et Hattori) Hattori**

Категория и статус: 3 д — редкий вид с естественной малой численностью, имеющий ограниченный ареал.







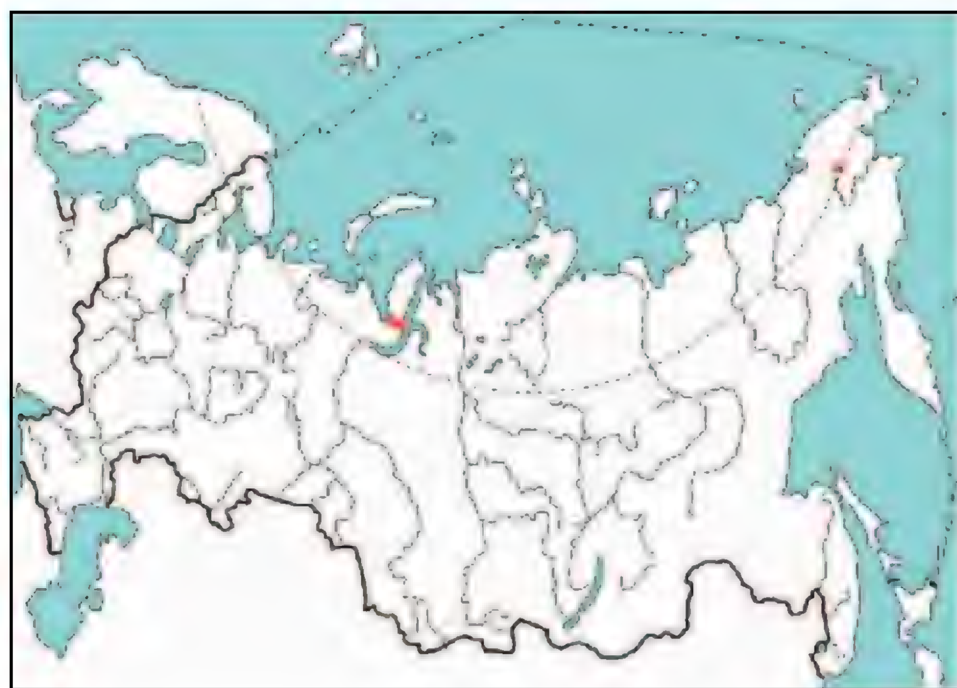
Краткая характеристика. Слоевищные растения мелких размеров. Слоевища 5–15 мм дл. и 2–4 мм шир., вильчато разветвленные, буровато-зеленые, по краям и снизу красновато или пурпурово-окрашенные, с желобчатой верхней стороной. Однодомные (пареция). Спорофиты обычны.
Распространение. Неморальный восточноазиатский вид, известный в России только из южной части Приморского края, где обнаружен в Ольгинском р-не (с. Маргаритово) и Уссурийском заповеднике, в долине р. Суворовки (1).
Вне России известен из Японии (2) и, возможно, из Китая (3).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на замшелых скалах и по берегам ручьев на каменистых субстратах в хвойно-широколиственных и хвойных лесах неморального типа. По-видимому, кальцефил.
Численность. Вид известен из двух местонахождений в Приморском крае.
Состояние локальных популяций. Неизвестно.
Лимитирующие факторы. Нахождения на территории России находятся на границе ареала. Лимитирующие факторы неясны.
Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Одна из популяций находится на территории Уссурийского заповедника.
Необходимые меры охраны. Охрана местообитания вида в Ольгинском р-не (близ с. Маргаритово).
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Гамбарян, 1992; 2. Schimizu, Hattori, 1954; 3. Piippo, 1990.
Составитель: В.А. Бакалин.

Семейство Фоссомброниевые — Fossombroniaceae

Фоссомброния аляскинская

Fossombronia alaskana **Steere et Inoue**

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность.





Краткая характеристика. Зеленый до коричневатого и пурпурного, обоеполый листостебельный печеночник, 2–5(7) мм дл., 1–2 мм шир., с неправильно выемчатыми волнистыми листьями, образованными крупными тонкостенными клетками без угловых утолщений, и темно пурпурными ризоидами. Спорофит окружен колокольчатым периантием. Споры крупные, с ячеистой структурой поверхности.

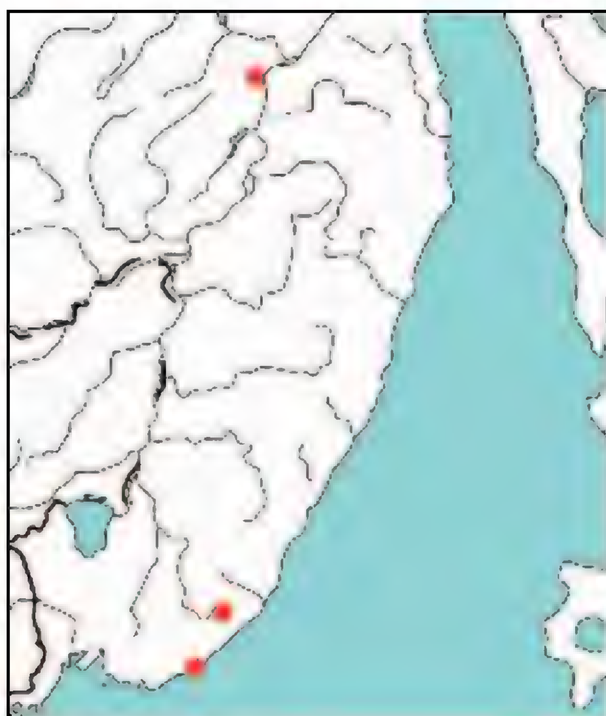
Распространение. Известен только из двух местонахождений: в Ямало-Ненецком АО, на п-ова Ямал (68° 35′ N 73° 20′ E; 68° 15′ N 69° 55′ E) (1) и из басс. р. Анадырь (р. Энмываам) в Чукотском АО (2).
За пределами России известен с Аляски и из Западной Гренландии (3, 4).
Особенности экологии и фитоценологии. Арктический кальцефильный вид, собранный на Ямале в тундровых сообществах на участках обнаженной сырой глинистой почвы и на Чукотке в ольховнике по берегу ручья (1, 2).
Численность. Известен по трем небольшим гербарным образцам.
Состояние локальных популяций. Неясно, вследствие редкости и трудности обнаружения вида. Последний раз вид собирался на Чукотке в июле 1980 г., на Ямале — в конце 1980-х гг.
Лимитирующие факторы. Закисление почв.
Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу РСФСР (1988).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможность культивирования. Не изучена.
Источники информации. 1. Potemkin, 1993; 2. Афонина, Дуда, 1983; 3. Steere, Inoue, 1974; 4. Potemkin, 1995.
Составитель. А.Д. Потёмкин.

Семейство Геокаликсовые — Geocalycaceae

Аномилия клинолистная

***Anomylia cuneifolia* (Hook.) R.M. Schust.** (= *Leptoscyphus cuneifolius* (Hook.) Mitt.)
Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность.







Краткая характеристика. Обычно красно-коричневый до черновато-коричневого мелкий нитевидный двудомный листостебельный печеночник, 0,2–0,5 (0,65) мм шир., 2–8 мм дл. с опадающими листьями и, реже, амфигастриями, в связи с чем часто представленный почти голыми стеблями 40–70(90) мкм толщ. Листья б.-м. лопаточковидные, расширенные в верхней части, почти плоские; амфигастрии около 1/2 длины листа, обычно б.-м. треугольные до шиловидных.
Распространение. Указывался из двух местонахождений в Приморском крае: р. Милоградовка в Ольгинском р-не и о. Петрова в Лазовском р-не (1). Кроме того, приводился для Хабаровского края из низовьев р. Сиутару в низовье Амура (2). В ходе повторных исследований на о. Петрова в 2002 г. вид не был выявлен (3).
Вне России встречается в Европе, Макаронезии, Северной и Южной Америке, на о-вах Тристан да Кунья и Хуан Фернандес (4).

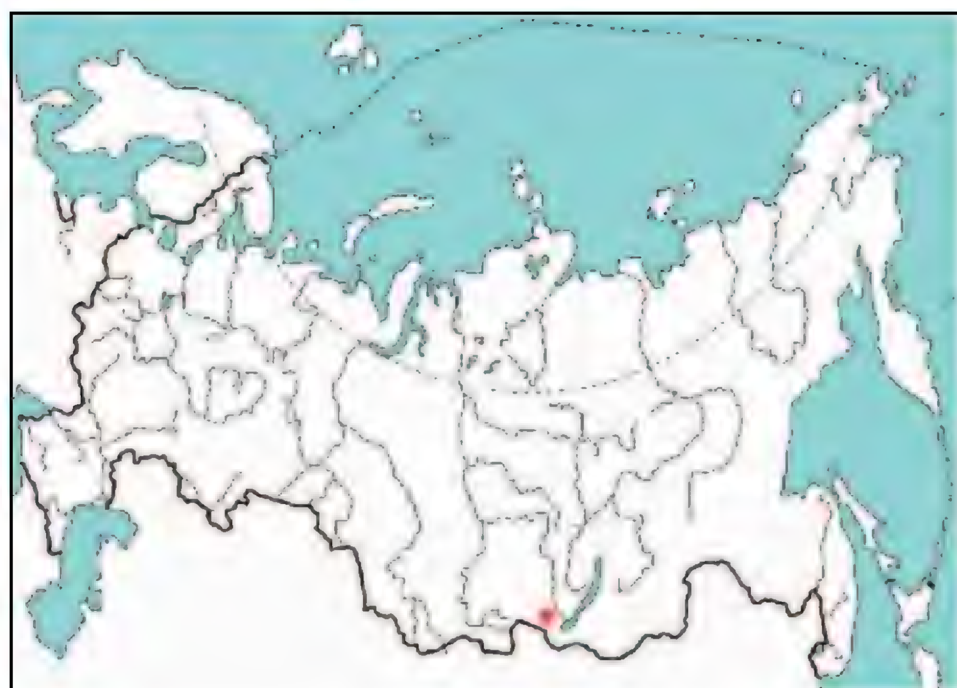
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на коре и гниющей древесине, редко — на скалах и почве (1, 2, 4). Как правило, не образует чистых дерновинок и растет в смеси с другими печеночниками (1, 4).
Численность. Известен по трем образцам, указанным в вышеотмеченных публикациях, везде представлен отдельными побегами.
Состояние локальных популяций. Неясно, вследствие трудности обнаружения вида. Последний раз вид собирался в 1986 г. в низовьях р. Сиутару, в 870 км к северу от местонахождения в Ольгинском р-не и 940 км от о. Петрова.
Лимитирующие факторы. Неясны.
Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Местонахождение на о. Петрова находится на территории Лазовского заповедника, в басс. р. Амур — на территории Комсомольского заповедника.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Гамбарян, 1992; 2. Черданцева, Гамбарян, 1989; 3. Данные составителя; 4. Schuster, 1983.
Составитель: А.Д. Потёмкин.

Семейство Гимномитриевые — Gymnomitriaceae

Апомарсупелла отогнутая

Apomarsupella revoluta **(Nees) R.M. Schust.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, с дизъюнктивным реликтовым ареалом.





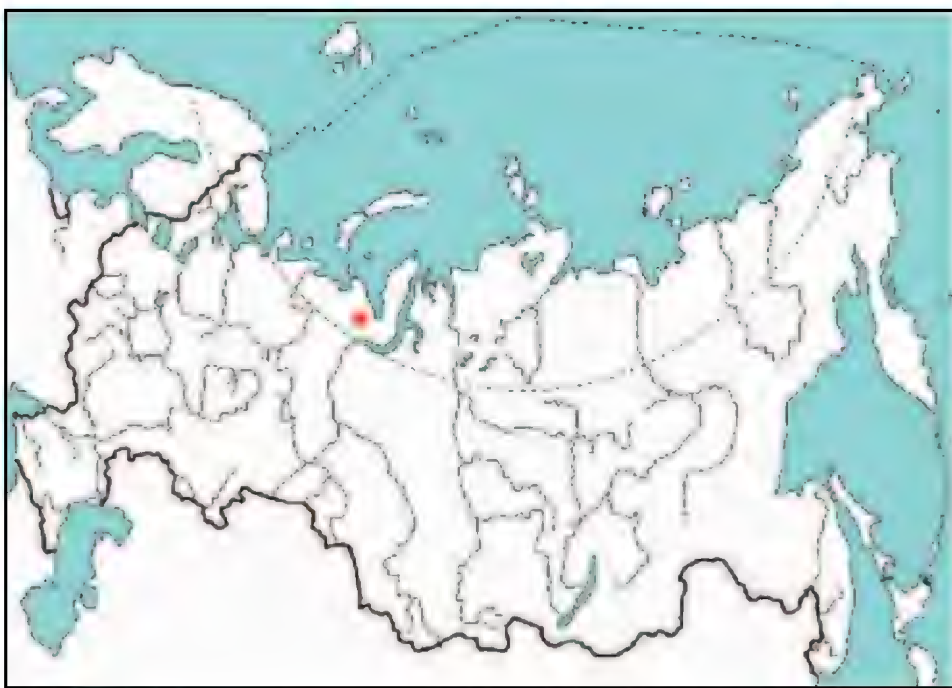
Краткая характеристика. Растения средних размеров, 1–2 мм шир. и до 5 см дл., в блестящих коричнево-черных до красновато-черных дерновинках. Листья двхлопастные с завернутым по всему периметру, включая вырезку, краем. Двудомные. Антеридии по 1–3 в пазухах более мелких, чем обычные, вздутых в основании листьев. Периантий и перигиний отсутствуют.
Распространение. В России известен только из Восточного Саяна, в Республике Бурятия (Тункинский хр.) и в Иркутской обл. (верхнее течение р. Большой Хангорок при ее впадении в р. Уда (1).
Вне России встречается в Европе, Японии, Китае, о. Тайвань, Сиккиме, Непале, Малайзии (Борнео), Новой Гвинее, Гренландии, Аляске, Канаде (2, 3).
Особенности экологии и фитоценологии. На скалах в альпийском поясе.

Численность. Данные отсутствуют.
Состояние локальных популяций. Неизвестно, местонахождение после первоначального выявления не обследовалось, специальные целенаправленные поиски его не предпринимались.
Лимитирующие факторы. Возможно, особенности биологии вида: крайне редкое развитие спорофитов при отсутствии бесполого размножения.
Принятые меры охраны. Отсутствуют.
Необходимые меры охраны. Обследование известного местонахождения вида, выделение ключевого участка со строгим режимом охраны, включающим запрет на этом участке всех видов землепользования. Поиск новых местонахождений.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Vána, 1988; 2. Schuster, 1996; 3. Константинова, 2000в.
Составитель: Н.А.Константинова.

Гимномитрион мелкогородчатый

Gymnomitrion crenulatum **Gottsche ex Carrington**

Категория и статус: 4 — неопределенный по статусу вид с дизъюнктивным ареалом (1, 2).





Краткая характеристика. Наиболее мелкий из всех известных в России видов рода, всего 0,2–0,3 мм шир. и не более 10 мм дл. Отличается медно-красной окраской, обесцвеченным остро зубчатым краем листа и непапиллезной кутикулой. Листья двухлопастные с заостренными лопастями. Двудомное. Гинецеи на коротких ветвях, периантий и перигиний отсутствуют.
Распространение. В России известен только из Ямало-Ненецкого АО: Полярный Урал, р. Харбей, на вершине горы (3). За пределами России встречается в Европе (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. На камнях и скалах.
Численность. В России известен из одного местонахождения.
Состояние локальных популяций. Неизвестно, местонахождение после первого выявления не обследовалось, целенаправленные поиски вида не предпринимались.
Лимитирующие факторы. Особенности распространения — реликтовый приокеанический ареал.
Принятые меры охраны. Отсутствуют.
Необходимые меры охраны. Обследование известного местонахождения вида, поиск новых местонахождений и подготовка предложений по созданию ООПТ в местах находок вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

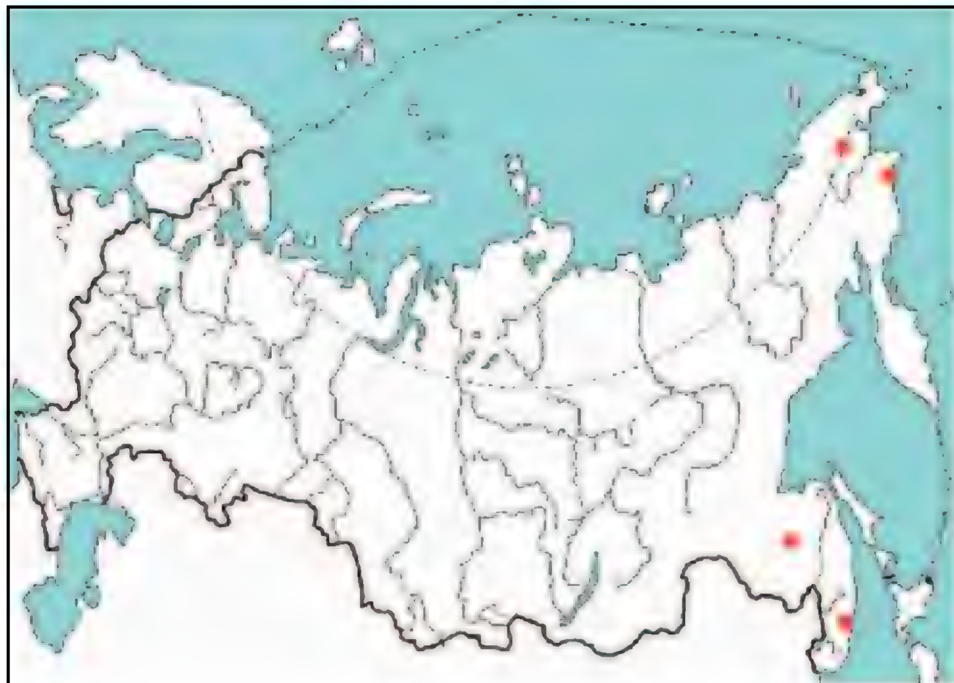
Источники информации. 1. Paton, 1999; 2. Damsholt, 2002; 3. Зиновьева, 1973.

Составитель: Н.А. Константинова.

Марсупелла изменчивая

Marsupella commutata (Limpr.) Bernet

Категория и статус: 4 — неопределенный по статусу вид с дизъюнктивным ареалом (1).





Краткая характеристика. Растения мелкие, до 1 см дл. и 0,2 мм шир., от темно- до красновато-коричневых, в плотных или рыхлых дерновинках или рассеяно в куртинах других печеночников. Листья двухлопастные, край листа более или менее четко отвернут, клетки очень мелкие с характерными очень крупными сливающимися и поэтому часто четырехугольными утолщениями стенок, сопоставимых по размеру с клетками, отчего поверхность листа местами напоминает шахматную доску. Двудомное, гаметангии терминальные, периантий отсутствует.

Распространение. В России известен из Чукотского АО: басс. р. Анадырь, низовья р. Куйвивеемкей (2); Корякского АО: западное побережье оз. Пекульнейского (3); Хабаровского края: Буреинский заповедник, верховья Левой Буреи (4); Приморского края: Сихотэ-Алинский заповедник, хр. Дальний, г. Острая (5). Во всех известных в России точках собран однократно.
За пределами России встречается в Центральной Европе, Исландии, Гренландии, Северной Америке, Японии, Китае (1).

Особенности экологии и фитоценологии. В сырых трещинах в скалах, на заливаемых камнях по берегам ручьев и ключей, в басс. р. Анадырь на суглинистом пятне на шлейфе.

Численность. Во всех известных местонахождениях найдены небольшие дерновинки, размером 1–3 см^2.

Состояние локальных популяций. Неизвестно, местонахождения после первоначального выявления не обследовалось, специальные целенаправленные поиски их не предпринимались.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии (редкая продукция спорофитов) и распространения —реликтовый ареал.

Принятые меры охраны. Два местонахождения вида находятся на территориях Сихотэ-Алинского и Буреинского заповедников.

Необходимые меры охраны. Обследование известных мест произрастания вида, поиск новых местонахождений и подготовка предложений по созданию ООПТ в местах находок вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

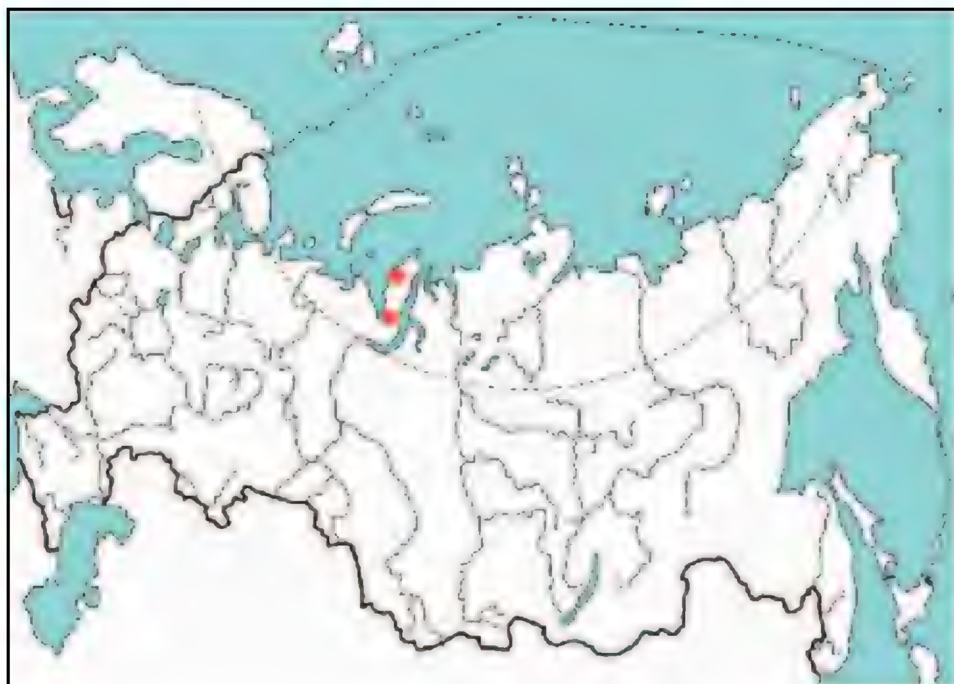
Источники информации. 1. Константинова, 2000в; 2. Афонина, Дуда, 1987; 3. Афонина, Дуда, 1989; 4. Konstantinova et al., 2002; 5. Гамбарян, 2001.

Составитель: Н.А. Константинова.

Празантус ямальский

***Prasanthus jamalicus* Potemkin**

Категория и статус: 3 а — редкий вид, узкоареальный эндемик России (п-ов Ямал).





Краткая характеристика. Пурпурно-коричневый до черного неблестящий очень мелкий обоеполый листостебельный печеночник, 0,2–0,35(–0,6) мм шир., 2–4 мм дл., крепящийся в поверхностном слое почвы мелколистными стелющимися ветвями. Листья почти поперечно прикрепленные и расставленные на стерильных участках побегов, черепитчатые — на фертильных, чешуевидные и мелковыемчатые на верхушке.

Распространение. Известен только из России в Ямало-Ненецком АО, из двух местонахождений на п-ове Ямал — басс. рр. Хуты-яха (68° 45′ с.ш., 70° 30′ в.д.) и Хахая-яха (69° 35′ с.ш., 67° 35′ в.д.) (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на обнаженных подверженных ветровой эрозии песчаных почвах. Встречается мелкими частично засыпанными песком дерновинками.

Численность. Выявлены только два образца вида при камеральной обработке нескольких тысяч гербарных сборов из данного региона. Популяции находятся на расстоянии около 150 км друг от друга.

Состояние локальных популяций. Известен по сборам 1977 г., впоследствии поиск не предпринимался.

Лимитирующие факторы. Неясны.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможность культивирования. Не изучена.

Источники информации. 1. Potemkin, 1992.

Составитель: А.Д. Потёмкин.

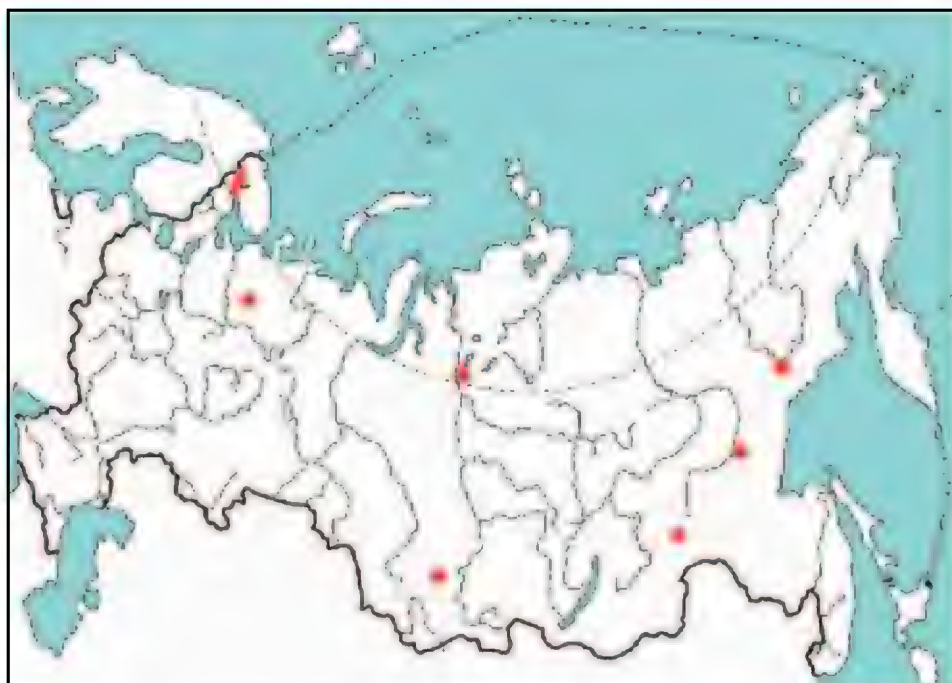
Семейство Гапломитриевые — Haplomitriaceae

Гапломитриум Хукера

***Haplomitrium hookeri* (Sm.) Nees**

Категория и статус: 2 а — сокращающийся в численности вид.

Краткая характеристика. Растения ярко-зеленые в небольших дерновинках (обычно до 10–15 стеблей) или рассеяны среди других мохообразных, очень мелкие, 2–9 мм дл. и до 2–2,5 (3) мм шир. Стебель неветвистый, листья вверх направ-





ленные в трех рядах, полиморфные. Двудомное. Антеридии очень крупные ярко-оранжевые. Споры сравнительно крупные, 23–36 мкм в диам.

Распространение. В России известен из Мурманской обл.: долина оз. Ловно, Кандалакшский залив Белого моря, басс. оз. Имандра, Хибины (1), Ковдорский р-н (2); Ленинградской обл.: Карельский перешеек (3); Республики Коми: Средний Тиман (4); Красноярского края: Таймыр (5); Республики Саха (Якутия): Юдомо-Майское нагорье, среднее течение р. Юдома (6), хр. Удокан, р. Олдонгдо (7) и хр. Улахан-Чистай, р. Артык (8); Кемеровской обл.: Кузнецкий Алатау (9).
Вне России известен по единичным находкам в Гренландии, Европе, Японии, Непале, Северной Америке (5).

Особенности экологии и фитоценологии. На песчаной, торфянистой или илистой почве по незадернованным откосам и берегам ручьев, речек, озер, на обочинах дорог, на отмирающих стеблях в основании кочек крупнодернистых осок.

Численность. В Мурманской обл. известен из нескольких местонахождений, но все популяции очень малочисленны — не более 10–30 особей, в Якутии три местонахождения, в Республике Коми, Ленинградской обл., Красноярском крае и Кемеровской обл. по одному местонахождению, в которых вид представлен единичными дерновинками.

Состояние локальных популяций. Часть популяций находится, по-видимому, в стабильном состоянии, но повторное обследование ряда местонахождений в Мурманской обл. выявило исчезновение популяций; на территории Финляндии вид считается исчезнувшим (11).

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность, специфические временные биотопы и ограниченная способность к расселению (отсутствие выводковых почек, крупные споры).

Принятые меры охраны. Включен в Красные книги Мурманской обл. (2003) и Республики Коми (1998). Вид представлен на территории Кандалакшского заповедника (1) и заповедника «Кузнецкий Алатау» (8).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Константинова, 2003б; 2. Данные составителя; 3. Шляков, 1976; 4. Железнова, 1985б; 5. Константинова, 2000в; 6. Софронова, 2001; 7. Бакалин, 2004; 8. Софронова, 2005; 9. Константинова и др., 2003; 10. Железнова, Шубина, 1998; 11. Red Data Book…, 1998.

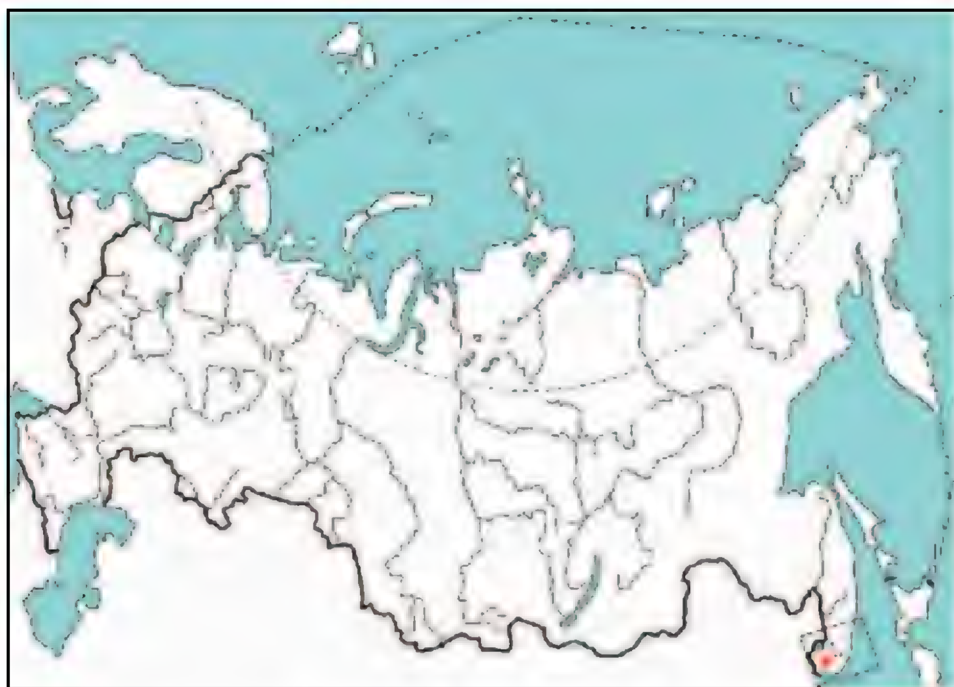
Составители: Н.А. Константинова, Е.В. Софронова.

Семейство Юбуловые — Jubulaceae

Юбула японская

Jubula japonica Steph.

Категория и статус: 3 д — редкий вид с естественной малой численностью, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.







Краткая характеристика. Листостебельный печеночник средних размеров. Растения бледно-зеленые, побеги стелющиеся и образующие коврики, 3–4 см дл. и 1–1,4 мм шир., нерегулярно перисто или дважды перисто ветвящиеся с веточками 2–6 мм дл. Однодомные (автеция). В России со спорофитами не собирался.

Распространение. Известен в России только из Приморского края, где обнаружен в Уссурийском заповеднике (два образца из долин рр. Комаровка и Артемовка) (1).

Вне России известен из Японии (2), Кореи (3) и Китая (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Был обнаружен в хвойно-широколиственном лесу на камнях среди мхов. В Юго-Восточной Азии встречается изредка, за исключением Японии, где довольно част. По литературным данным, вне пределов России произрастает на тонком слое гумуса поверх скальных обнажений, иногда на гумусированных берегах ручьев, гнилой древесине и основаниях живых деревьев, редко поверх мелких папоротников. Встречается в низкогорье, на высотах 200–700 м н. ур. м., но иногда достигает (Япония) 1400 м н. ур. м.

Численность. Не известна.

Состояние локальных популяций. Не известно. Несмотря на специальные поиски, вид не обнаруживался после 1950 г.

Лимитирующие факторы. Восточноазиатский субтропический вид, изредка обнаруживающийся в зоне неморальных лесов. На территории России находится на границе ареала.

Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов..., занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Популяции вида находятся на территории Уссурийского заповедника.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяции вида в Уссурийском заповеднике.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Гамбарян, 1992; 2. Mizutani, 1961; 3. Yamada, Choe, 1997; 4. Piippo, 1990.

Составитель: В.А. Бакалин.

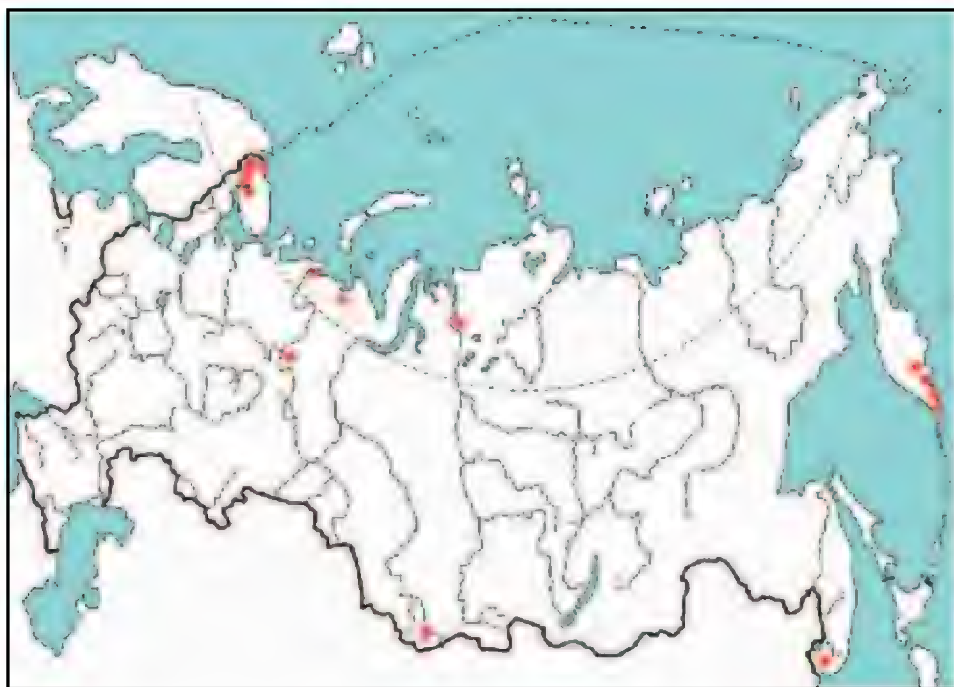
Семейство Юнгерманниевые — Jungermanniaceae

Нардия Брейдлера

***Nardia breidleri* (Limpr.) Lindb.**

Категория и статус. 4 — Приокеанический вид с дизъюнктивным ареалом (1).

Краткая характеристика. Очень мелкие (2–3, редко до 11 мм дл. и 0,2–0,5 мм шир.) красно-бурые растения, образующие корочку на почве. Листья обычно расставленные, разделенные на 0,2–0,3 длины широкой закругленной вырезкой на 2 за-





кругленные или тупые лопасти. Клетки листьев с равномерно утолщенными стенками с очень мелкими треугольными утолщениями и одним сравнительно крупным масляным тельцем. Амфигастрии на молодых частях побегов, треугольные или шиловидные. Двудомные. Гинецеи с очень крупным perигинием, который значительно длиннее периантия, ширина его превышает толщину стебля в 4–5 раз.

Распространение. В России известен из Мурманской обл., где встречается изредка в горах (2, 3); Архангельской обл.: Большеземельская тундра, п-ов Болванский (4) и р. Уса (5); Республики Коми: Средний Тиман (6); Красноярского края: Енисей, Толстый нос, о. Никандровский (7); Алтайского края: Алтай, руч. Каяккатурыкский (8) и Камчатки (9).

Вне России известен из Европы, Гренландии, Северной Америки, Японии (1, 10).

Особенности экологии и фитоценологии. На пятнах мелкозема, камнях, в расщелинах и трещинах в скалах, по берегам рек и ручьев, в основном на местах с поздно стаивающим снегом.

Численность. В Мурманской обл. местами обилен на временных местообитаниях (днища пересохших горных озер, обочины сырых горных троп). На востоке европейской части и в Сибири известен из единичных местонахождений (4–8), на Камчатке приводится из нескольких точек (10).

Состояние локальных популяций. В Мурманской обл. и на Камчатке удовлетворительное, на северо-востоке европейской части России и в Сибири — неизвестно, местонахождения после первоначального выявления не обследовались, специальные целенаправленные поиски их не предпринимались.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии (редкая продукция спорофитов) и распространения — реликтовый ареал.

Принятые меры охраны. Два местонахождения вида находятся на заповедных территориях (Лапландский и Алтайский заповедники).

Необходимые меры охраны. Обследование известных местонахождения вида, поиск новых местонахождений.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Константинова, 2000; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. Константинова и др., 1993; 4. Константинова, Лавриненко, 2002; 5. Поле, 1915; 6. Железнова, 1985; 7. Lindberg, Arnell, 1889; 8. Vána, Ignatov, 1995; 9. Bakalin, 2003; 10. Damsholt, 2002.

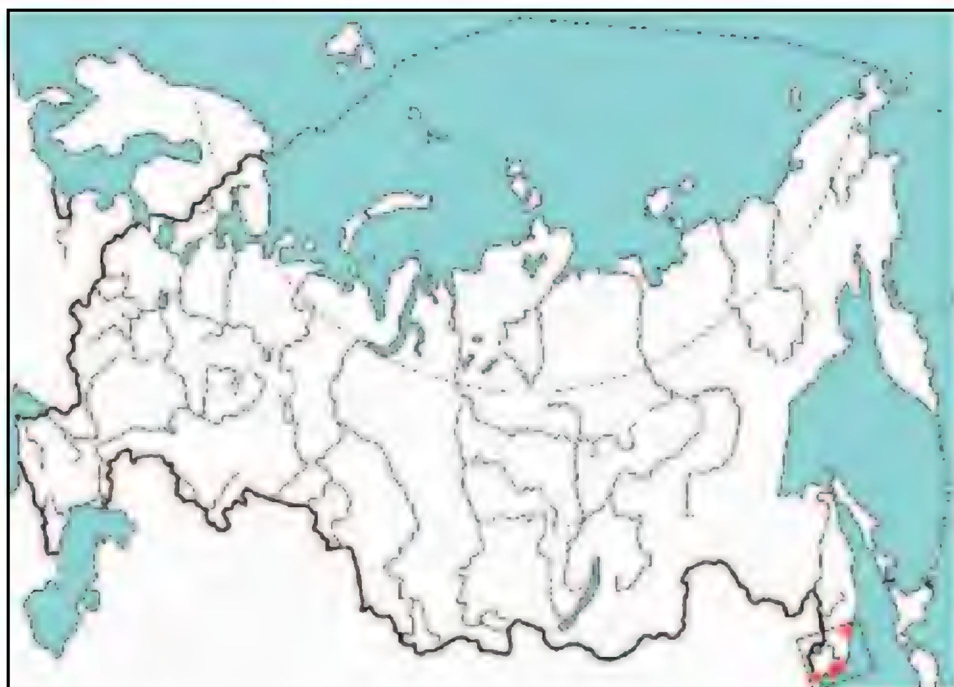
Составитель: Н.А. Константинова.

Семейство Лофозиевые — Lophoziaceae

Хандонантус бирманский

***Chandonantus birmensis* Steph.** (*Plicanthus birmensis* (Steph.) R.M. Schust.)

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в России на северном пределе распространения.







Краткая характеристика. Растения стелющиеся в рыхлых ковриках, зеленовато-коричневые с желтоватыми верхушками, до 20 мм дл. и 1–2 мм шир., слабо ветвящиеся. Листья довольно густо расположенные, разделенные почти до основания на три очень неравные лопасти. Амфигастрии крупные, двухлопастные с растопыренными заостренными лопастями и немногочисленными зубцами. Двудомные. В России спорогоны, а также мужские и женские растения не обнаружены.

Распространение. В России известен только из Приморского края: Тернейский р-н, г. Пластун; Лазовский заповедник, г. Туманная (1); заповедник «Кедровая Падь», хр. Гаккелевский (2), Партизанский р-н, хр. Лозовый (3).

За пределами России встречается в Японии (4); Корее (5) Гималаях, о.Тайвань, Бирме, о. Ява; в Африке в Малави (4) и на Мадагаскаре (6).

Особенности экологии и фитоценологии. На затененных камнях в зарослях бадана тихоокеанского, в расщелинах в скалистых обнажениях и между камней на каменистых россыпях в поясе темнохвойной тайги и широколиственных лесах.

Численность. В России известно несколько популяций вида.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное, численность вида не сокращается.

Лимитирующие факторы. Климатические, местонахождения в России находятся на северном пределе распространения.

Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Два местонахождения вида в России расположены в заповедниках: Лазовский и «Кедровая Падь» (2).

Необходимые меры охраны. Обследование известных и поиск новых местонахождений вида, выделение ключевых участков со строгим режимом охраны.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Зеров, 1953; 2. Гамбарян, 1992; 3. Бакалин В.А., личное сообщение; 4. Kitagawa, 1965; 5. Yamada, Choe, 1997; 6. Wigginton, Grolle, 1996.

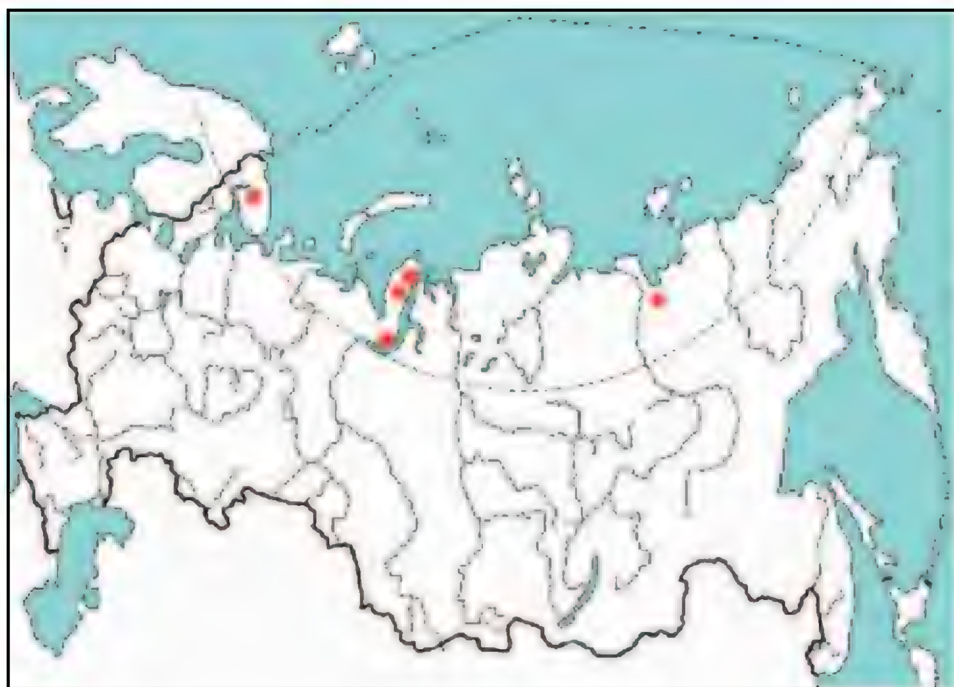
Составитель: Н.А. Константинова.

Лофозия обесцвеченная

Lophozia decolorans **(Limpr.) Steph.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.

Краткая характеристика. Листостебельный печеночник довольно мелких размеров. Двудомные, спорофиты с территории России неизвестны. Часто развиты выводковые почки.





Распространение. Известен в России из пяти местонахождений: одно в Мурманской обл. (1); три в Ямало-Ненецком АО — на п-ове Ямал, по одному в подзонах арктических, северных и южных тундр (2); и одному в Республике Саха (Якутия), в Томпонском р-не (3).

Вне России встречается в Европе, Непале, Канаде, экваториальной Африке (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Повсюду редок, встречается в небольших количествах, единичными побегами среди других мохообразных. Произрастает в моховых тундрах, как зональных (Ямал), так и горных (все остальные районы). В Мурманской обл. и Якутии обнаружен на местах с поздно стаивающим снегом.

Численность. В выявленных популяциях общая численность особей не превышает 500 экз.

Состояние локальных популяций. В Мурманской обл. был собран в 1971 г., попытки обнаружить его повторно не увенчались успехом; возможно сокращение популяции связано с естественными нарушениями в местах с поздно стаивающим снегом. В других местонахождениях повторные поиски не проводились. Современное состояние популяций неизвестно, возможно, численность вида сокращается, что может быть связано с подавленностью полового размножения, и выражается в разобщенности местообитаний.

Лимитирующие факторы. Неясны, возможно, подавленность полового размножения и антропогенная нагрузка на местообитания.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красную книгу Мурманской обл. (2003) и Республики Саха (Якутия) (2000). Местообитание вида в Мурманской обл. находится на заповедной территории Полярно-альпийского ботанического сада-института.

Необходимые меры охраны. Создание особо охраняемых природных территорий на п-ове Ямал и в Якутии.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Шляков, 1974; 2. Potemkin, 1993; 3. Ладыженская, Жукова, 1971; 4. Gradstain, Vána, 1987; 5. Данные составителя.

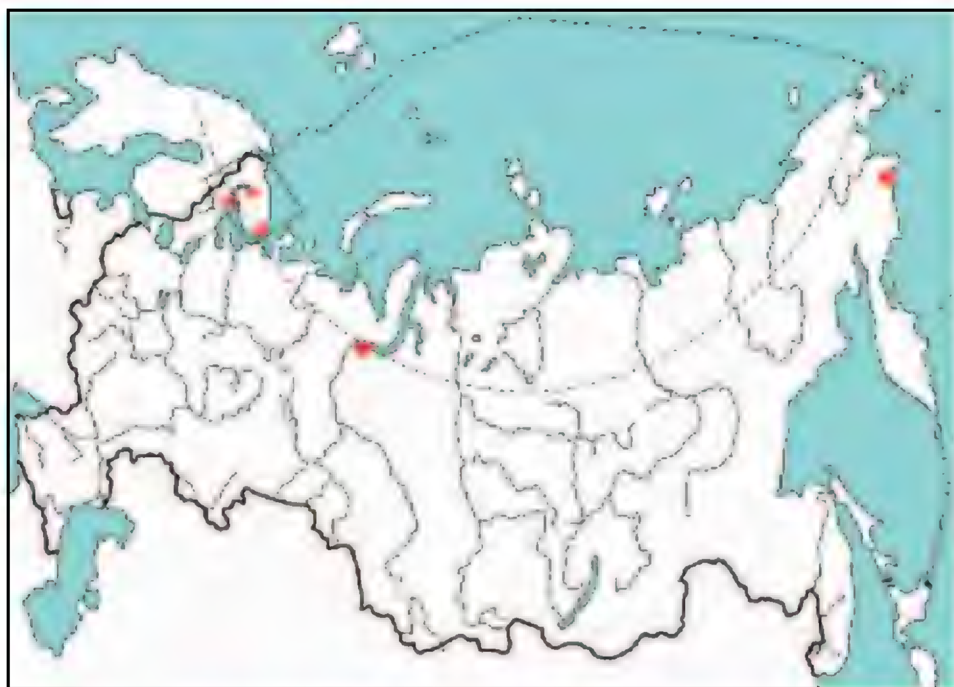
Составитель: В.А. Бакалин.

Лофозия удлиненная

Lophozia elongata Steph.

Категория и статус: 2 а — вид с сокращающейся численностью, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.

Краткая характеристика. Листостебельный печеночник средних размеров. Растения бледно-зеленые, буроватые или желтовато-зеленые, произрастают обычно отдельными стебельками среди других мохообразных. Побеги 0,5–3 см дл. и 1–2,5 мм шир. Однодомные. Спорофиты редко образуются. Выводковые почки неизвестны.







Распространение. Горный вид с дизъюнктивным ареалом. В России известен из Мурманской обл. (зап. склон Хибинского горного массива; басс. р. Йоконьга; устье р. Поной; о-ва Великий и Хедостров в Кандалакшском заливе Белого моря) (1, 2, 3), нижнего течения р. Оби и Чукотского АО (северная оконечность Корякского нагорья) (4).
Вне России встречается в Европе и Гренландии (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Повсюду редок, встречается в небольших количествах, единичными побегами среди других мохообразных. Произрастает во влажных моховых тундрах, как зональных (восток Кольского п-ова), так и горных (все остальные районы).

Численность. Вид известен из 6 местонахождений, численность в которых составляет от 500 до 1000 экз.

Состояние локальных популяций. Вероятно, сокращается, что связано с сокращением соответствующих местообитаний вида, с подавленностью полового размножения, отсутствием специализированных органов вегетативного размножения и разобщенностью популяций.

Лимитирующие факторы. Неизвестны, возможно, подавленность полового размножения.

Принятые меры охраны. Был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Мурманской обл. (2003). Местообитание вида в Кандалакшском заливе Белого моря находится на территории Кандалакшского заповедника.

Необходимые меры охраны. Создание охраняемой территории любого ранга в Хибинском горном массиве и устье р. Поной в Мурманской обл., поскольку эти местонахождения испытывают значительную рекреационную нагрузку (туризм и рыболовство).

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Шляков, 1981; 3. Константинова, 1997; 4. Константинова, 2000в.

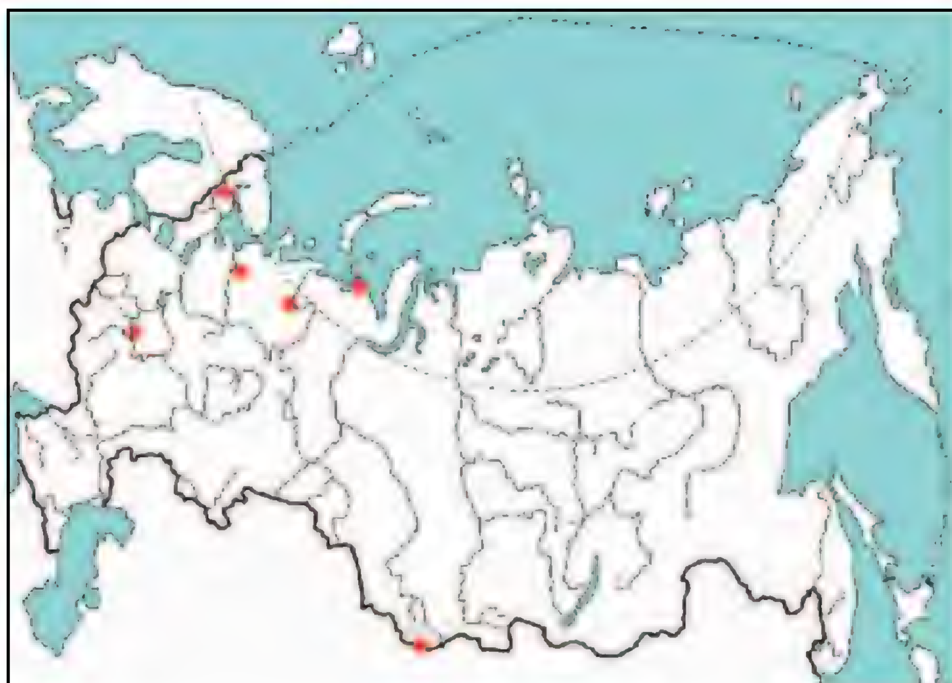
Составитель: В.А. Бакалин.

Лофозия Персона

Lophozia perssonii H. Buch et S.W. Arnell

Категория и статус: 3 в — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и имеет узкую экологическую приуроченность (выходы известняков).

Краткая характеристика. Листостебельный печеночник средних размеров. Растения бледно-зеленые, буроватые или беловато-буроватые, в рыхлых чистых дерновинках или в смеси с другими мохообразными. Побеги 0,2–1,0 см дл. и 0,5–1,0 мм шир. Двудомные. Спорофиты редки. Выводковые почки обычно развиты, располагаются на верхушках лопастей верхних листьев и в верхушках побегов.





Распространение. Кальцефильный монтанный вид с циркумполярным ареалом. В России известен из Архангельской обл. (Пинежский р-н), Республики Карелия (Лоухский р-н), Республики Коми (Усть-Цилемский р-н: Средний Тиман), Московской обл. (Рузский р-н), Республики Алтай (Курайский хр.), Ненецкого АО (Большеземельская тундра) (1).
Вне России известен из Европы, Гренландии (указание сомнительное) и с Аляски (1).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается на территории России спорадически, но значительными по числу особей популяциями. Повсюду приурочен к выходам известьсодержащих пород, за исключением Большеземельской тундры, где найден на глинистых обнажениях, на местах с антропогенно нарушенным напочвенным покровом. Распространение приурочено к лесной зоне, реже встречается в тундрах.
Численность. Вид известен из шести местонахождений, в которых общая численность не превышает 5000 экз.
Состояний локальных популяций. Имеющиеся сведения позволяют предполагать, что их состояние не ухудшается, в одном случае (Большеземельская тундра) вид произрастает в антропогенно-трансформированном местообитании, что позволяет быть уверенным в его высокой адаптивной способности.
Лимитирующие факторы. Специфические экологические требования вида (выходы известковых пород).
Принятые меры охраны. Местообитание в Архангельской обл. находится на территории Пинежского заповедника.
Необходимые меры охраны. Запрет разработки известняков в тех местах, где обнаружен этот вид.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Бакалин, 2005.
Составитель: В.А. Бакалин.

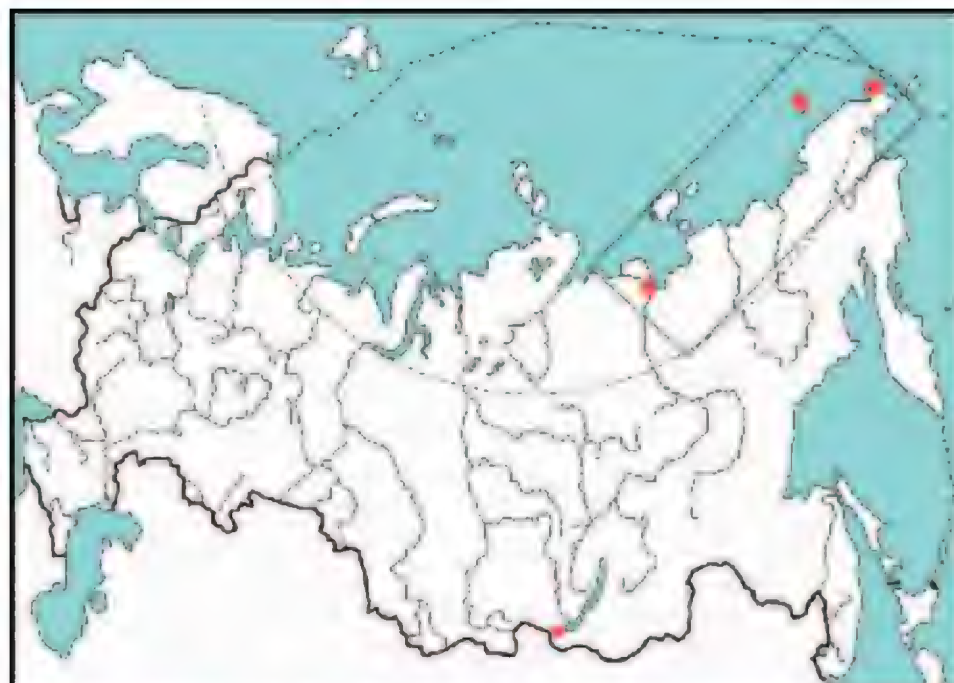
Семейство Маршанциевые — Marchantiaceae

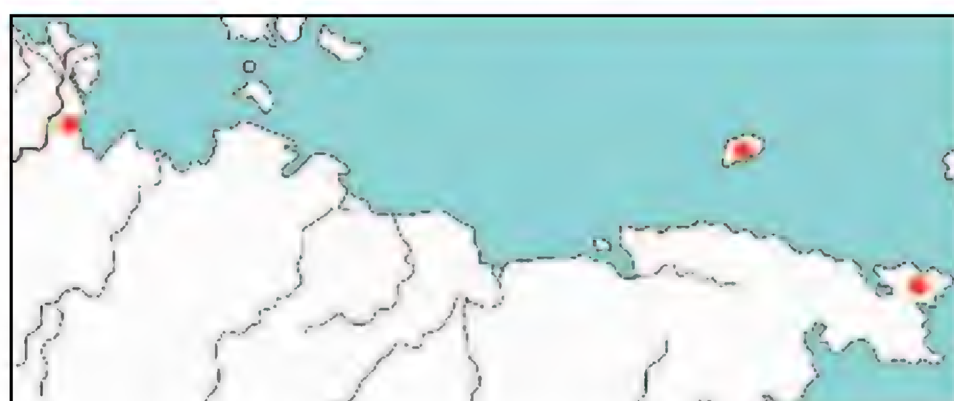
Бучеджия румынская

***Bucegia romanica* Radian**

Категория и статус: 2 — вид сокращающийся в численности.

Краткая характеристика. Слоевищный печеночник средних размеров. Слоевища 0,8–5 см дл. и 0,3–1 см шир., зеленые с пурпурово окрашенными краями, до интенсивно пурпуровых или пурпурово-бурых, с красно-бурой нижней поверхностью. Двудомные. В России спорофиты не обнаруживались.







Распространение. Базифильный арктомонтанный вид с дизъюнктивным ареалом. В России известен из Республики Саха (Якутия) (низовья р. Лена) и Чукотского АО (о. Врангеля и северо-восток Чукотского п-ова).
Вне России известен из Европы, Аляски и запада Канады (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. В Средней Европе вид ведет себя как кальцефил, но российские местонахождения свидетельствуют скорее лишь о факультативной базифильности таксона. В Средней Европе представлен обычно популяциями значительного размера, но в России обнаруживался только в небольших количествах.
Численность. В России известно три местонахождения.
Состояние локальных популяций. Конкретная информация отсутствует, но очевидное общее сокращение ареала вида в Азии, равно как и сокращение карбонатных тундростепных участков позволяет оценить состояние популяций как уязвимое.
Лимитирующие факторы. Возможно, специфические экологические требования вида.
Принятые меры охраны. Охраняется в заповеднике «Остров Врангеля».
Необходимые меры охраны. Образование охраняемой территории любого ранга в районе местонахождений вида на Чукотском п-ове и в нижнем течении р. Лена с целью охраны местообитаний вида.
Возможности культивирования. Не изучены.
Источники информации. 1. Константинова, 2000в; 2. Шляков, 1982.
Составитель: В.А. Бакалин.

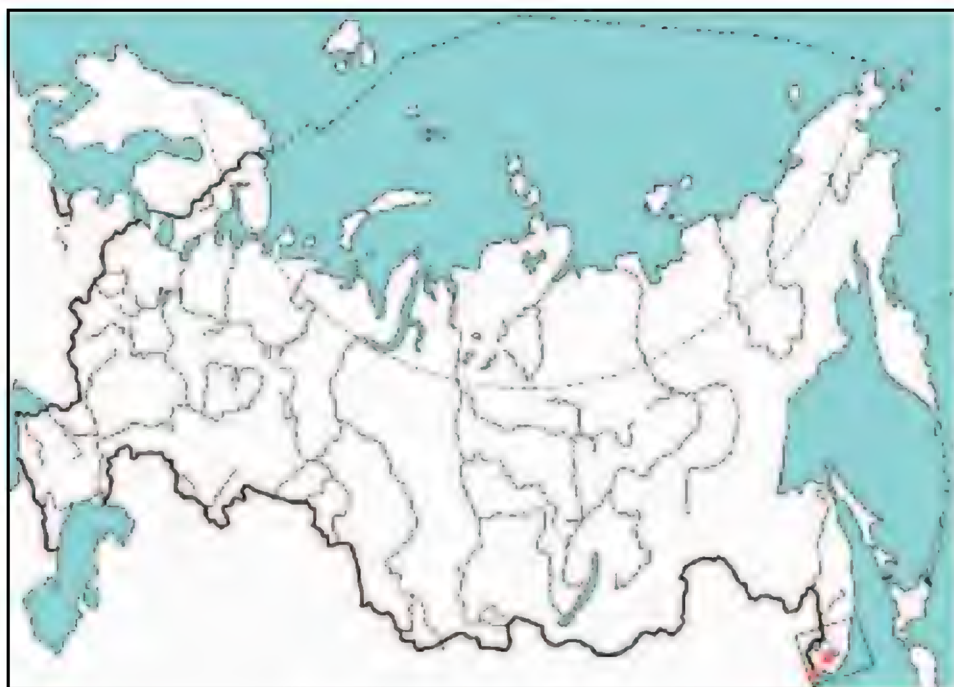
Семейство Неотрихоколеевые — Neotrichocoleaceae

Трихоколеопсис мешочковый

***Trichocoleopsis sacculata* (Mitt.) Okam.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, имеющий значительный общий ареал, северная часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Дважды перистоветвящийся обычно коричневый до коричневато-пурпурного двудомный печеночник, 0,5–2 см дл., с центральными облиственными стеблями 1–2 мм шир., реснитчатыми по краю 3-лопастными листьями с гладкой поверхностью, более крупными дорсальными лопастями и видоизмененными в мешочковидные вздутия — вентральными. Амфигастрии 2-лопастные с единичными ресничками по краям или цельнокрайные. Развивающийся спорофит защищен целокаулом.







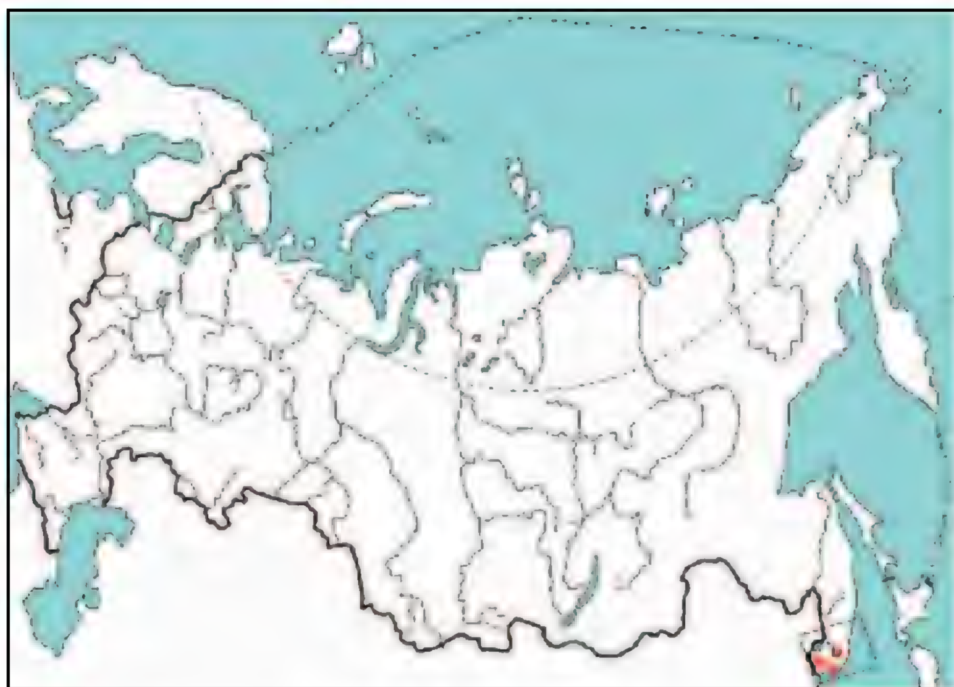
Распространение. В России известен только из двух местонахождений на юге Приморского края — в заповеднике «Кедровая падь» и в Шкотовском р-не на г. Криничной (1).
Вне России встречается в Японии и Китае (2, 3).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в поясе широколиственно-хвойных лесов на камнях и скалах, нередко сплошным покрытием.
Численность. Не известна.
Состояние локальных популяций. Последний раз вид собирался в заповеднике «Кедровая Падь» в басс. р. Кедровая в 1976 г. В ходе полевых исследований в 2002 г. повторно вид выявлен не был, что, однако, может быть объяснено трудностью нахождения данного вида.
Лимитирующие факторы. Неясны.
Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002). Местонахождения вида находятся на территории заповедника «Кедровая падь».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.
Возможность культивирования. Не изучена.
Источники информации. 1. Гамбарян, 1992; 2. Schuster, 1983; 3. Piippo, 1990.
Составитель: А.Д. Потёмкин.

Семейство Паллавичиниевые — Pallaviciniaceae

Хатториантус одноопушенный
***Hattorianthus erimonus* (Mitt.) Okam.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, северная часть которого находится на территории России.

Краткая характеристика. Крупный зеленоватый двудомный слоевищный печеночник, 2,5–7 мм шир. и 1–8 см дл., со стебельчатым основанием и мощным просвечивающим и выступающим на дорсальной стороне срединным ребром с двумя проводящими пучками, внезапно переходящим на большем протяжении в тонкие плоские и прозрачные крылья слоевища. Верхушка слоевища с отчетливыми длинными слизевыми волосками на брюшной поверхности, до 12 клеток длиной.
Распространение. В России известен только с юга Приморского края, где отмечался в Покровском, Шкотовском и Чугуевском р-нах (1, 2, 3).







Вне России встречается в Японии (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Гидромезофит, произрастающий на камнях с опадом и почве вдоль скальных обнажений речных террас под пологом папоротника *Adiantum pedatum* L. в кедрово-широколиственных и широколиственно-пихтово-еловых лесах.

Численность. Литературные данные не содержат информации о численности; по устному сообщению В.А. Бакалина, вид местами обилен.

Состояние локальных популяций. По-видимому, стабильное.

Лимитирующие факторы. Неясны.

Принятые меры охраны. Вид включен в Перечень объектов…, занесенных в Красную книгу Приморского края (2002).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможность культивирования. Не изучена.

Источники информации. 1. Гамбарян, 1992; 2. Лазаренко, 1936; 3. Данные составителя; 4. Inoue, 1976.

Составитель: А.Д. Потёмкин.

Семейство Скапаниевые — Scapaniaceae

Скапания шариконосная

***Scapania sphaerifera* Buch et Tuomik.**

Категория и статус: 3 а — редкий вид, эндемик России.

Краткая характеристика. Листостебельный печеночник, зеленый до коричневого, образующий рыхлые дерновинки или растущий единичными побегами среди других мохообразных. Стебель приподымающийся, 1–1,5 см дл., 1,5–2(3) мм шир. Двудомный, известен с периантиями (хр. Хамар-Дабан), но развитые спорофиты неизвестны. Размножение почти исключительно вегетативное: практически всегда развиты желтовато-коричневые, преимущественно шаровидные выводковые почки.

Распространение. Вид описан с юго-запада Мурманской обл. из ущ. Пюхякуру в басс. р. Кутса-йоки, притока р. Тумчи (1, 2), и это единственный сбор из Европы. В Сибири был найден в Республике Алтай, р. Камга на Телецком озере (3, 4); в Красноярском крае, Западный Саян, р. Мал. Голая (5, 6); Республике Тыва, Восточный Саян, р. Кыдыр-Орук (7); Иркутской обл.: хр. Хамар-Дабан, р. Тальцы — левый приток р. Снежная (8); Республике Бурятия, хр. Хамар-Дабан, р. Переемная (9–10) и Джергинском заповеднике (8); Республике Саха (Якутия): хр. Орулган, р. Соболох-Маян; Западное Верхоянье, р. Ту-





кулан и между устьями р. Алдан и р. Восточная Хандыга; Восточное Верхоянье, хр. Сунтар-Хаята, хр. Черского; хр. Токинский Становик; хр. Удокан (11–12).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в основном в горных районах, в лесном поясе, на тенистых скалах (преимущественно кислых пород), на постоянно увлажняемом мелкоземе в нишах каменных россыпей, на камнях, покрытых мелкоземом под пологом темнохвойных и смешанных лесов.
Численность. В большинстве выявленных местонахождений вид был собран по одному разу, часто лишь в виде примеси.
Состояние локальных популяций. В Мурманской обл., по-видимому, исчез — был найден в 1936 г., повторные поиски в 1980–1990-х гг. не дали результата. В Сибири состояние популяций в целом удовлетворительное, но их малочисленность делает вид уязвимым к действию случайных факторов.
Лимитирующие факторы. Неизвестны, но, возможно, отчасти подавленность размножения спорами.
Принятые меры охраны. Включен в Красные книги Мурманской обл. (2003) и Республики Бурятия (2002). Занесен в Перечень объектов, подлежащих включению в Красную книгу Иркутской обл. (2003). Часть местонахождений находится на территориях заповедников: Алтайский, «Саяно-Шушенский», Байкальский, «Джергинский», в заказнике «Сунтар-Хаята».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, а также поиски возможных новых местонахождений.
Возможность культивирования. Не изучена.
Источники информации. 1. Шляков, 1981; 2. Konstantinova, Potemkin, 1994; 3. Vána, 1991–1992; 4. Schuster, Konstantinova, 1996; 5. Васильев, 1992; 6. Konstantinova, Vasiljev, 1994; 7. Vána, Soldán, 1985; 8. Данные составителей; 9. Казановский, Потёмкин, 1995; 10. Казановский, 1996; 11. Софронова, 2000; 12. Софронова, Потёмкин, 2000.
Составители: Е.В. Софронова, А.Д. Потёмкин, С.Г. Казановский.

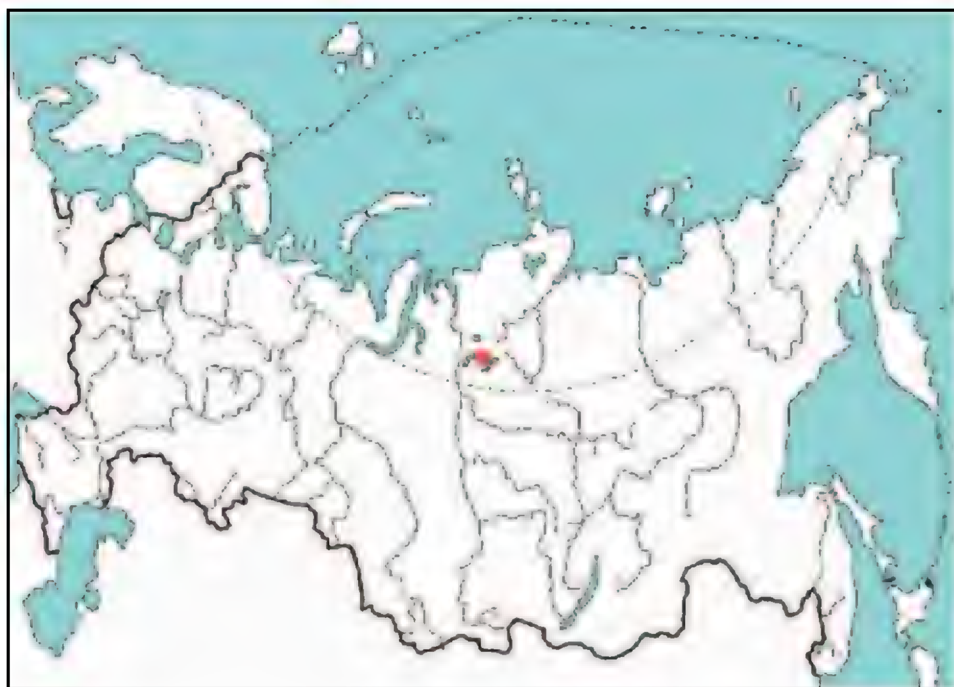
Семейство Треубиевые — Treubiaceae

Апотреубия Хортон

Apotreubia hortonae **R.M. Schust. & Konstantinova**

Категория и статус: 3 д — редкий вид с естественной низкой численностью популяций. В мире известен из 3 местонахождений (1).

Краткая характеристика. Растения крупные (до 6 мм шир. и 40 мм дл.), интенсивно зеленого цвета; стебли простые или нередко дихотомически разветвленные, мясистые, сплющенные дорсивентрально, обычно произрастающие отдельными





стеблями на других мохообразных, в частности сфагновых мхах. Выводковые почки отсутствуют. Двудомные, однако мужские и женские растения произрастают вместе. Спорогоны известны только с Аляски (1).

Распространение. В России известен из одной точки в Таймырском АО Красноярского края (как *Apotreubia nana* Hatt. & Inoue) (2): горы Путорана, западный берег оз. Капчук на высоте 50 м н. ур.м.

За пределами России: Аляска, Британская Колумбия (1)

Особенности экологии и фитоценологии. В сырых углублениях между валунами на сфагновых куртинах. В единственном, известном в России местонахождении собран дважды: на каменистом склоне горы, покрытом зарослями ольхи и лиственницы на сфагновой куртине и на сильно разложившейся гнилушке (2).

Численность. Численность популяции около 60 особей (2).

Состояние локальных популяций. По обследованию 1984 г. — удовлетворительные, впоследствии местонахождение не посещалось (2).

Лимитирующие факторы. Вероятно климатические, местонахождение в России самое северное из известных в мире.

Принятые меры охраны. Единственное в России местонахождение вида находится в охранной зоне Путоранского заповедника.

Необходимые меры охраны. Обследование известного местонахождения вида, выделение ключевого участка со строгим режимом охраны, включая запрет коллекционирования.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Schuster, Konstantinova, 1995; 2. Жукова, 1986.

Составитель: Н.А. Константинова.



Буксбаумия зеленая — *Buxbaumia viridis*



Гомалиадельфус гладкозубчатый — *Homaliadelphus laevidentatus*



Хильперция Веленовского — *Hilpertia velenovskyi*



Нардия Брейдлера — *Nardia breidleri*

РАЗДЕЛЫ 5,6

ВОДОРОСЛИ



Ответственный редактор Л.В. Бардунов

Научные редакторы: К.А. Виноградова, Г.А. Белякова

Составители: Г.А. Белякова, К.А. Виноградова, А.А. Георгиев, А.П. Перестенко

Морские водоросли–макрофиты

Черное и Азовское моря России

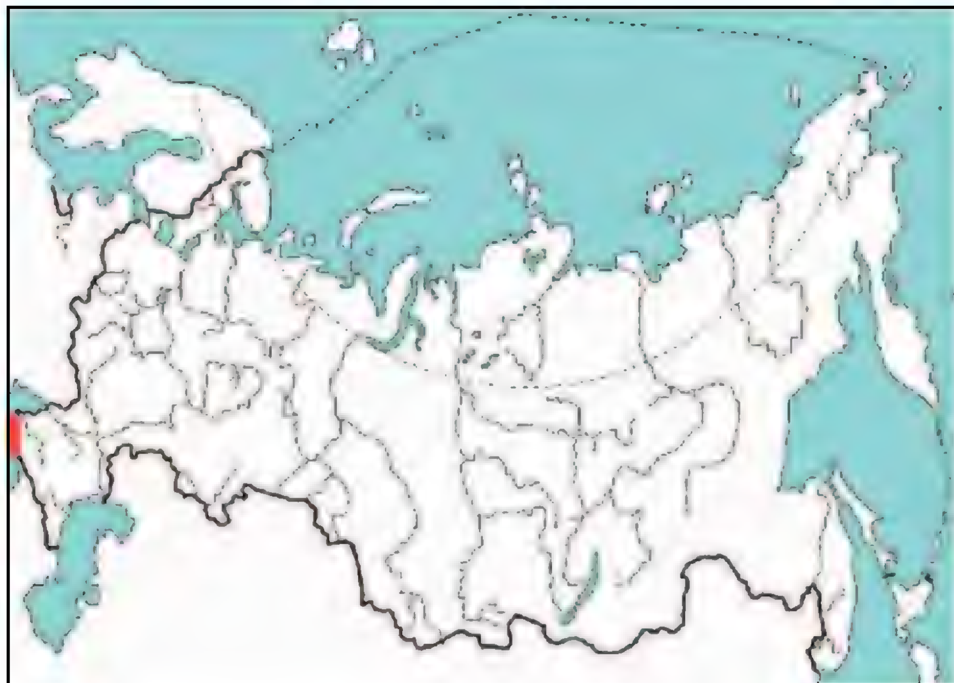
Зеленые водоросли

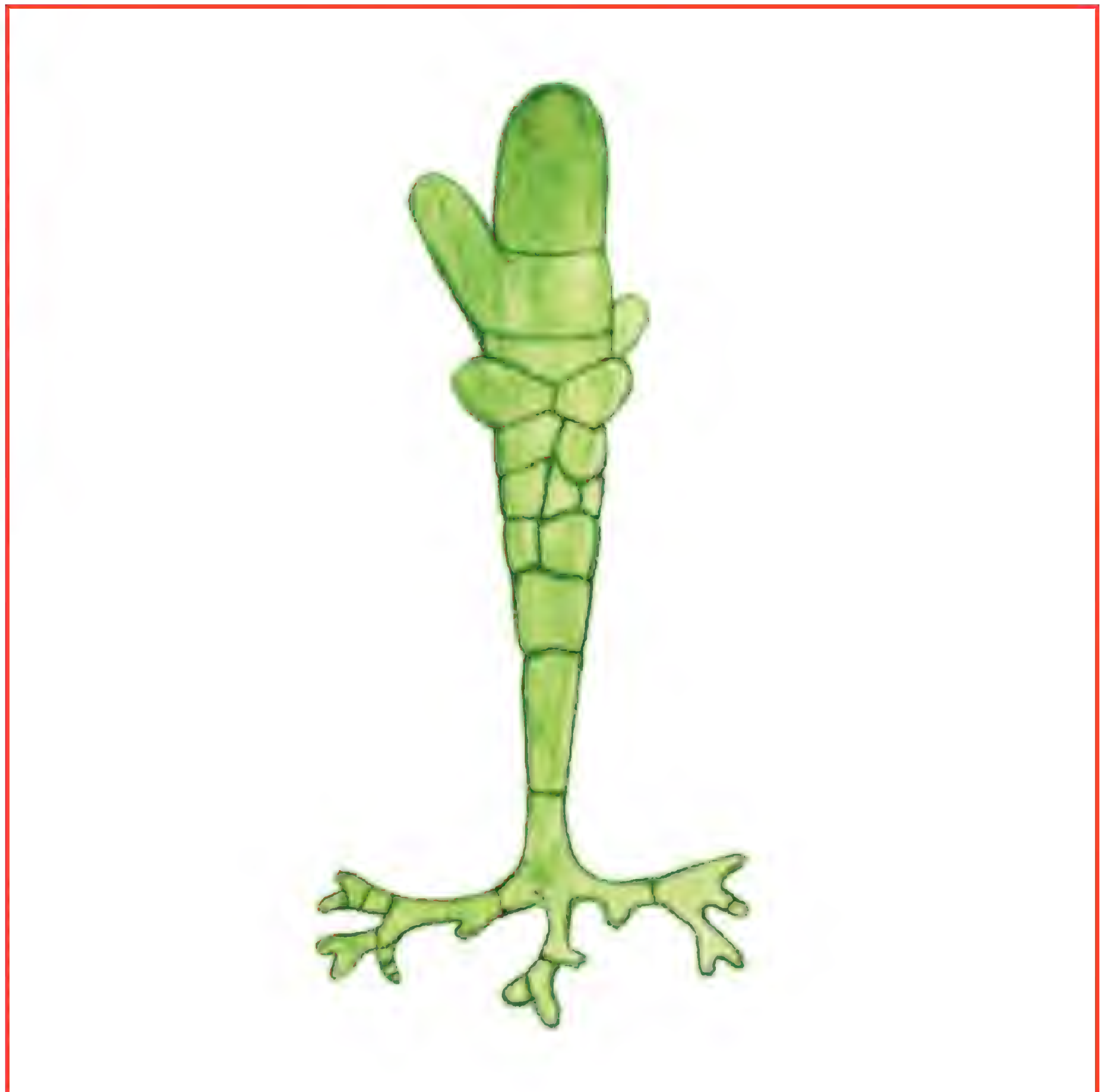
Семейство Сифонокладовые — Siphonocladaceae

Сифонокладус крохотный

Siphonocladus pusillus **(C. Agardh ex Kützing) Hauck**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающейся в численности из-за разрушений местообитаний.





Краткая характеристика. Таллом одиночный или образует дерновинки со стелящимся основанием, состоящим из разветвленных нитей. Эти нити имеют поперечные перегородки и содержат хлоропласты. На концах нитей развиваются присоски с бахромчатыми краями. От нитей поднимаются вертикальные побеги булавовидной или цилиндрической формы, 1–3 см дл. и около 1 мм толщ. Вертикальные побеги горизонтальными или косыми перегородками разделены на небольшое число сегментов, которые могут прорастать в боковые ветви; чаще одноклеточные и короткие. Зооспоры или апланоспоры развиваются в верхушечных или боковых сегментах (1).

Распространение. В акватории России встречается только на Российском побережье Черного моря (Кавказ) (1, 2).

Вне территории России встречается в Черном (1, 3, 4), Средиземном (1, 3), Красном морях (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на ракушечнике, в нижнем горизонте сублиторали на глубине 8–12 м, или на талломах *Cystoseira* spp. на глубине до 2 м (1). Нижне-бореальный вид (1).

Численность. Нет данных.
Состояние локальных популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Нет данных.
Принятые меры охраны. Нет данных.
Необходимые меры охраны. Нет данных.
Возможности культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Зинова, 1967; 2. Данные составителя; 3. Gallardo, Garreta, Ribera et al., 1993; 4. Калугина-Гутник, 1975; 5. www.algaebase.org.
Составитель: А.А. Георгиев.

Красные водоросли

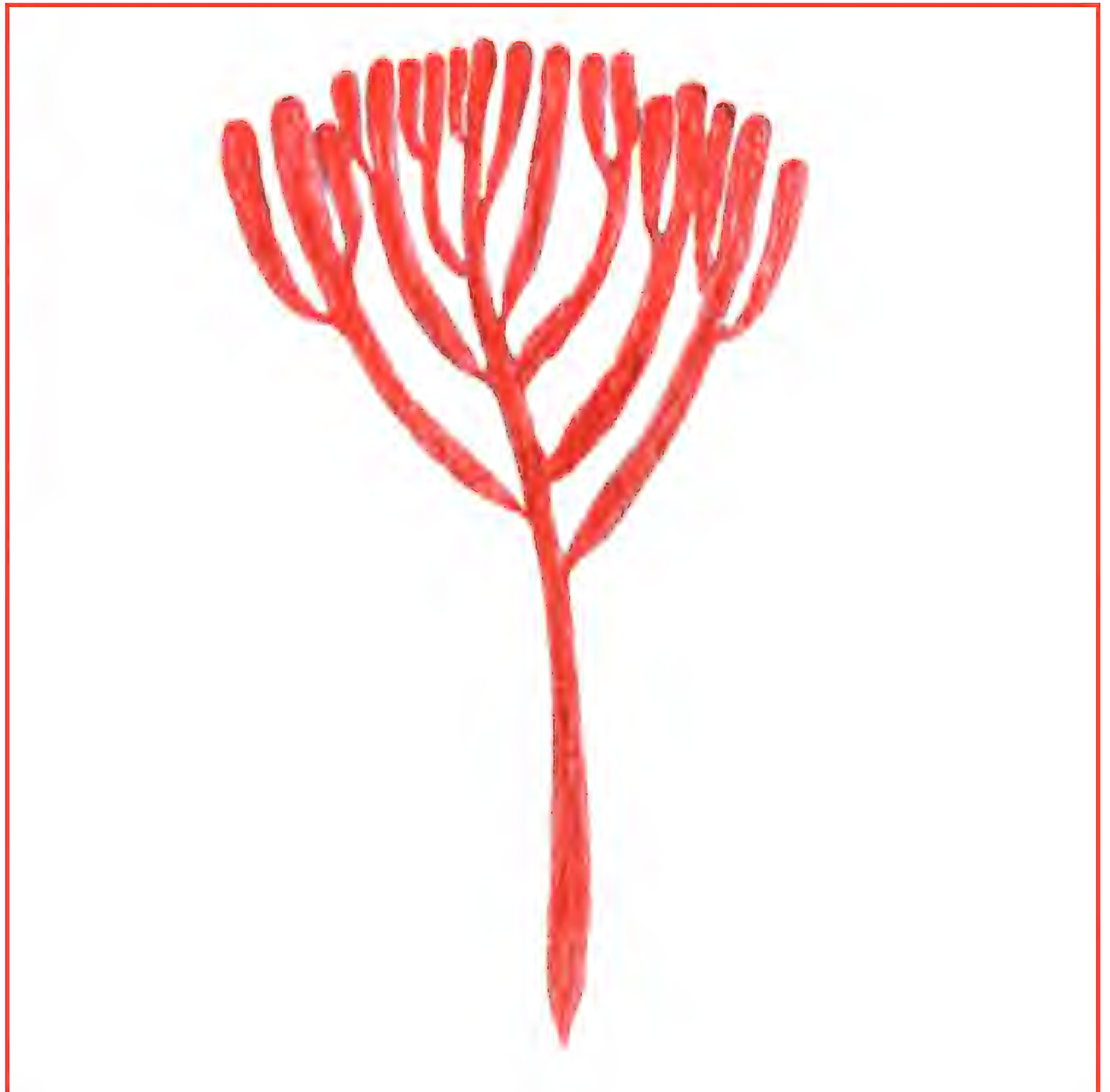
Семейство Ломентариевые — Lomentariaceae

Ломентария сдавленная

Lomentaria compressa **(Kützing) Kylin**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на акватории России.





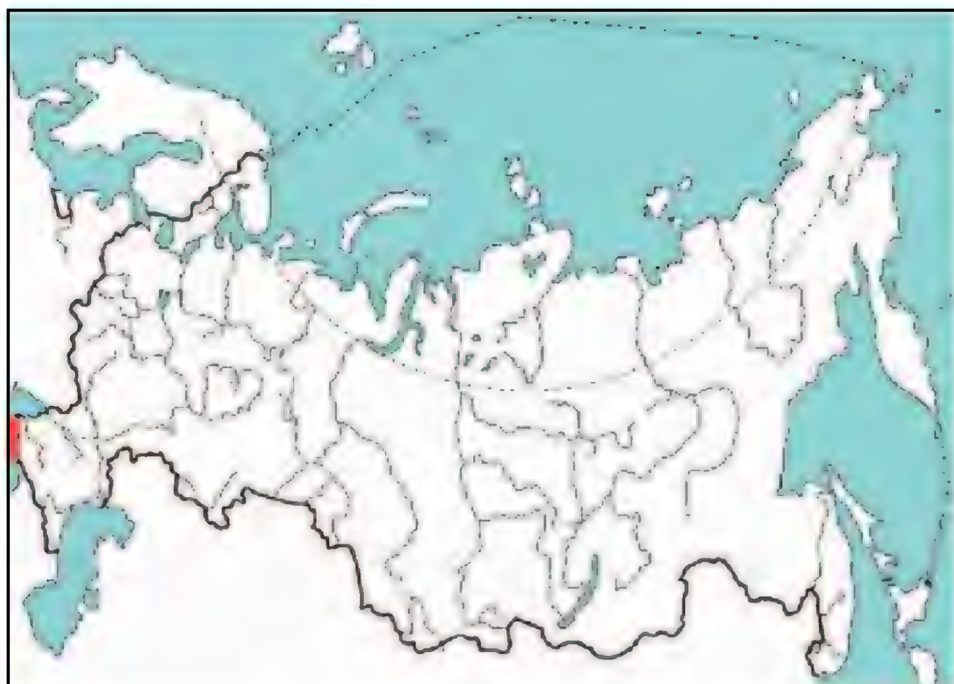
Краткая характеристика. Слоевище до 2–5 см дл. и до 0,5 мм толщ., цилиндрическое, без перегородок слегка местами суженное, преимущественно в основании веточек. Растет небольшими, но густыми пучочками. Главная ось прослеживается до середины высоты слоевища. В верхней половине слоевище щиткообразно расщепленное. Нижние ветви более длинные, чем верхние. Ветви с почти перисто поочередно, иногда несколько беспорядочно расположенными веточками, немного сдвинутыми к вершине; конечные веточки булавовидные с тупыми округлыми вершинами. На поперечном срезе внутренний слой слоевища состоит из одного ряда плотно соединенных клеток 25–55 мкм дл. и 10–25 мкм шир. Коровый слой образован двумя рядами рыхло расположенных клеток, клетки наружные около 5 мкм, внутренние 10–12 мкм в диаметре; ризоидальные нити 5–10 мкм дл. и до 20 мкм толщ. Сорусы со спорангиями развиваются преимущественно в конечных веточках. Цистокарпы разбросаны по всему слоевищу одиночные или по нескольку вместе, горлышко у цистокарпа слабо развито (1).

Распространение. В России встречается только в Черном море (Кавказ) (1, 2). За пределами России — Украина (Крым — Севастопольский регион, Карадаг) (1,3), Средиземное море (1, 4).
Особенности экологии и фитоценологии: Произрастает на каменистом грунте в верхней сублиторали (1, 2), встречается осенью. Нижне-бореальный вид (1).
Численность. Данные отсутствуют.
Состояние локальных популяций. Данные отсутствуют.
Лимитирующие факторы. Сокращение зоны фитали.
Принятые меры охраны. Не известны.
Необходимые меры охраны. Выявлять новые местонахождения вида.
Возможности культивирования. Не выявлены.
Источники информации. 1. Зинова, 1967; 2. Данные составителя; 3. Мильчакова, 2003; 4. www.algaebase.org.
Составитель: А.А. Георгиев.

Семейство Филлофоровые — Phyllophoraceae

Филлофора курчавая

Phyllophora crispa **(Hudson) P.S. Dixon** [= *Phyllophora nervosa* (A.P. de Candolle) Greville]
Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования.





Краткая характеристика. Слоевище образует кустики до 50 см дл., основание состоит из стелящихся побегов или небольшой подошвы с короткими ризоидальными разветвленными веточками, часто сливающимися в толстый базальный слой. От основания поднимаются вертикальные побеги, снабженные коротким, у самого основания цилиндрическим, а выше уплощенным стебельком, — он переходит в пластинчатую часть слоевища. Пластина линейная, иногда линейно-овальная, с плотной срединной полосой и тонкими курчавыми краями, обильно разветвленная. Новые пластины возникают на поверхности старой, чаще в верхней половине, на ребре. Очень редко наблюдается вильчатое деление. Длина отдельных пластин 2–8 см, ширина 1–2,7 см. На поперечном срезе в средней части видно несколько рядов небольших клеток с толстой стенкой, плотно соединенных друг с другом и постепенно переходящих в мелкоклеточный коровый слой. Тетраспорангии, сперматангии и цистокарпы развиваются в нематециевидных шарообразных выростах, снабженных ножками на поверхности слоевища вдоль обеих сторон ребра и вблизи краев пластины. Поверхность цистокарпов складчато-волнистая (1).

Вид полиморфный (2, 3, 4), может подвергаться сильным адаптивным изменениям с образованием стойких морфотипов (4).
Распространение. В России встречается только в Черном море: Кавказ (1, 5), северная часть Российского побережья (1, 5, 6) северо-западный район (1, 5).
За пределами России — Украина (1, 5, 7), Румыния, Турция (1, 5), Средиземное море (1, 8), Атлантическое побережье Европы, Балтийское море (8).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на скалах, ракушечно-галечном грунте, от 0 до 60 м глубины (1). Нередко входит в группу доминирующих видов в интервале глубин от 10 до 25 м (6). Нижне-бореальный вид (1).
Численность. Нет данных.
Состояние локальных популяций. Наблюдения 1999–2000 гг. в районе Голубой бухты, б. Инал, Юж. Озереевка показали, что нижняя граница зарослей филлофоры поднялась в среднем до глубины 15–18 м, плотность зарослей снизилась в 1,5–2 раза, при общем падении запаса не менее чем в три раза (9).
Лимитирующие факторы. Прозрачность воды. Внесение под старым названием, как Филлофора ребристая, в «Перечень видов водных ресурсов, организация и регулирование промышленного, любительского и спортивного рыболовства, а также охрана которых органами государственной власти субъектов Российской Федерации не осуществляется» (10).
Принятые меры охраны. Не известны.
Необходимые меры охраны. Сохранение естественного состояния среды обитания.
Возможности культивирования. Имеется опыт культивирования для Черного моря (5).
Источники информации. 1. Зинова, 1967; 2. Калугина-Гутник, 1975; 3. Щапова, 1954; 4. Максимова, Рыбников, 1993; 5. Биология Черноморских агарофитов: *Phyllophora nervosa* (D.C.) Greville, 1993; 6. Митясёва и др., 2003; 7. Мильчакова, 2003; 8. www.algaebase.org; 9. Максимова, Лучина, 2002; 10. Приказ № 85 Министерства сельского хозяйства РФ от 18.05.2005.
Составитель: А.А. Георгиев.

Бурые водоросли

Семейство Хордариевые — Chordariaceae

Стилофора нежная

***Stilophora tenella* (Esper) P.C. Silva** [=*Stilophora rhizoides* (C. Agardh) J. Agardh]

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования или разрушения мест обитания.





Краткая характеристика: Слоевища 10–60 см дл., желто-бурое, цилиндрическое, обычно обильно разветвленные беспорядочно или вильчато-дихотомически. Ветви плотные, внизу около 1 мм толщиной, кверху постепенно становятся тонкими. Конечные веточки почти волосовидные. На поперечном срезе в центре видна небольшая полость или 4–5 клеток небольшой величины, окруженных несколькими рядами крупных клеток. Наружный ряд состоит из мелких окрашенных клеток; от наружного ряда отходит группа парафиз с настоящими волосками и органами размножения. Парафизы простые, неразветвленные цилиндрические или кеглевидные, состоят из 4–7 клеток. Одноклеточные спорангии грушевидные или обратно-яйцевидные, сидячие, развиваются на основании парафиз, с которыми образуют резко отграниченные сорусы. Многоклеточные спорангии однорядные цилиндрические или кеглевидные, отходят от клеток нижней части парафиз, на ножках (1).
Распространение. В акватории России встречается только в Черном море: Кавказ (1), Геленджикская бухта (2).
За пределами России: Черное море — Украина (Крым) (1, 3), Румыния; Азовское море, Средиземное море, Атлантическое побережье Европы и Северной Америки, Япония (1, 4), Индийский океан (восточная Африка) (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на камнях, ракушечнике, талломах *Cystoseira* spp. Встречается в верхней и нижней сублиторали на глубине 1–20 м весной и летом. Широко-бореальный вид (1).
Численность. Нет данных.
Состояние локальных популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.
Принятые меры охраны. Не известны.
Необходимые меры охраны. Сохранение естественного состояния среды обитания. Поиск новых местонахождений вида.
Возможности культивирования. Имеются данные о возможности культивирования в лабораторных условиях.
Источники информации. 1. Зинова, 1967; 2. Митясёва и др., 2003; 3. Мильчакова, 2003; 4. www.algaebase.org.
Составитель: А.А. Георгиев.

Северные моря России

Зеленые водоросли

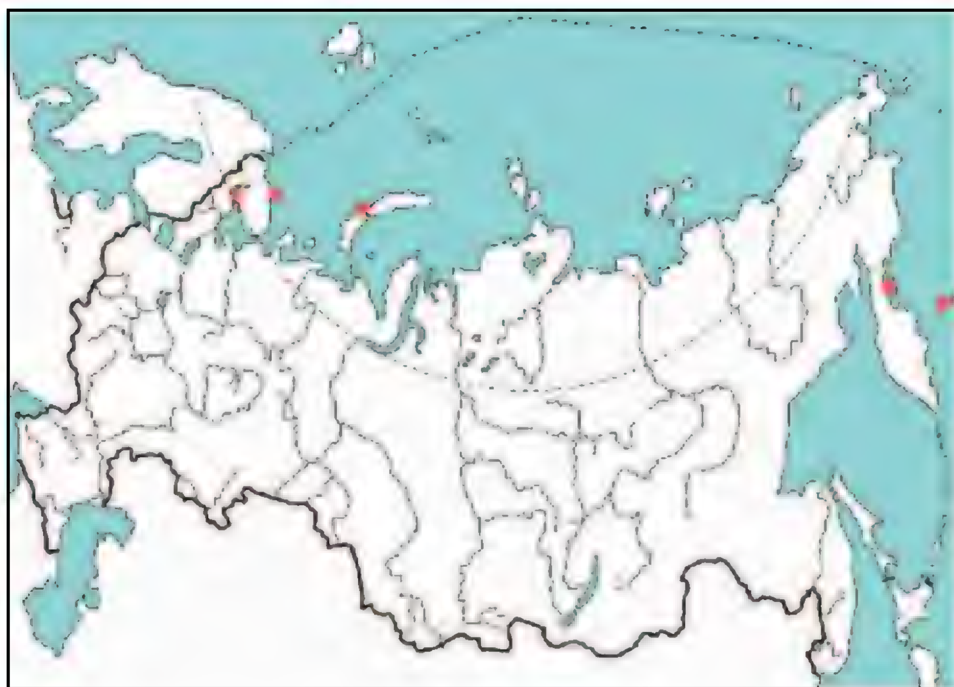
Сем. Корнманниевые — Kornmanniaceae

Корнманния тонкокожистая

***Kornmannia leptoderma* (Kjellman) Bliding**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в пределах акватории России на границе распространения.

Краткая характеристика. Макроскопическое слоевище до 15–20 см дл., однослойно пластинчатое, нежное, светло зеленое, в нижней части узкотрубчатое, в верхней — из пластинчатых лопастей с волнистыми краями, паренхимного строения; клетки мелкие, 5–11 мкм в диам. Зооспоры 4–5 мкм дл., без глазка, образуются в клетках верхней части макроскопического слоевища и выходят через округлое отверстие во внешней клеточной стенке. Развиваются или в новый спорофит или в гаметофит. Жизненный цикл гетероморфный. Гаметофит микроскопический в форме многослойного мелкоклеточного базального диска. Половой процесс — изогамия, половые растения однодомные. Жизненный цикл специфичен для популяций: для Атлантической популяции характерно бесполое размножение, для тихоокеанской — бесполое и половое (7).
Распространение. В России имеет сравнительно ограниченный ареал, в Баренцевом и Белом морях находится на границе распространения. Баренцево море: губа Дальнезеленецкая (1); Маточкин Шар (2). Белое море: Кандалакшский залив, губа Ругозерская, окр. Беломорской биологической станции МГУ (1). Берингово море: Командорские о-ва (3, 4), Карагинский залив (5, 6).
За пределами России встречается: Норвегия, Северное море, Южная Гренландия, Америка от Гудзонова пролива до Коннектикута, Япония, Корея (1, 2, 7).
Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный североатлантическо-ледовитоморский вид. Характеризуется узкой экологической амплитудой. Растет в защищенных от прибоя местах (в кутах бухт) в среднем и нижнем горизонтах пологой песчано-каменистой литорали. Типичный эпифит на зостере, встречается на красных и бурых водорослях.
Численность. Не известна.
Состояние локальных популяций. Локальные популяции малочисленные.
Лимитирующие факторы. Бытовое и хозяйственное загрязнение и связанное с ним заиление кутовых участков бухт, приводящее к сокращению численности и исчезновению вида.





Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию.

Необходимые меры охраны. Сохранение естественного состояния местообитаний вида. Поиск новых местонахождений вида.

Возможность культивирования. В природе не изучена, в лабораторных условиях проводят эксперименты с культурой протопластов водоросли (7).

Источники информации. 1. Виноградова, 1974; 2. Kjellman, 1883; 3. Selivanova, Zhigadlova, 1997a; 4. Селиванова, Жигадлова, 2003; 5. Клочкова, 1999; 6. Жигадлова, Селиванова, 2004; 7. www.algaebase.org.

Составители: К.Л. Виноградова, Г.А. Белякова.

Бурые водоросли

Семейство Филлариевые — Phyllariaceae

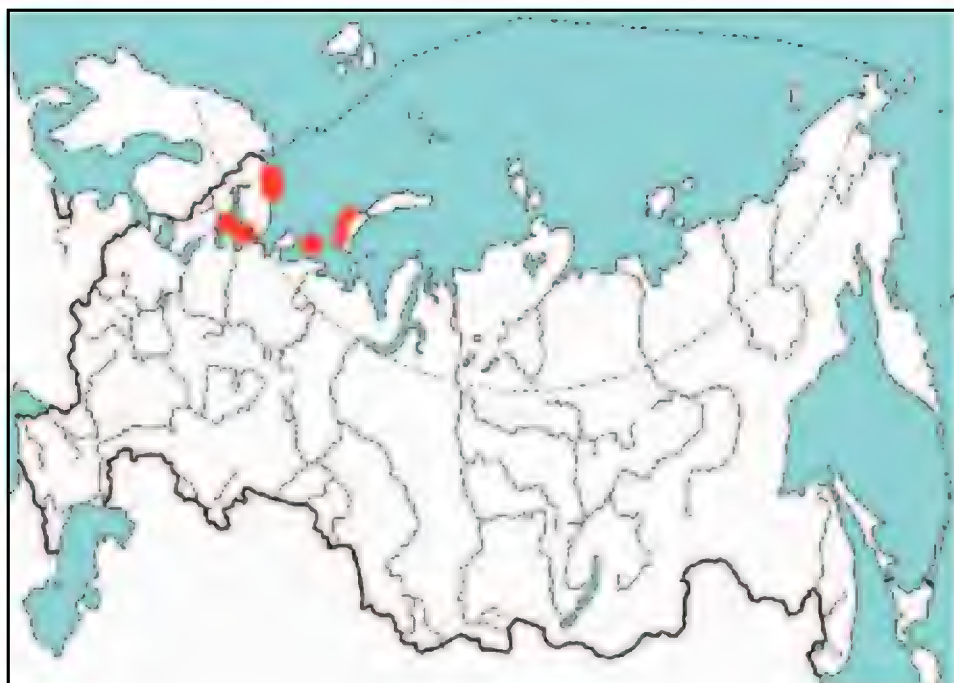
Саккориза кожистая

Saccorhiza dermatodea **(Bachelot de la Pylaie) J. Agardh**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования или разрушения местообитания.

Краткая характеристика. Слоевище 0,5–1(4) м дл., пластинчатое, на стволике, прикрепляется к грунту небольшой подошвой. Пластина 5–25(50) см шир., лентовидная или удлиненно овальная, цельная или рассеченная на верхушке, светло- или темно-бурая, с ровной поверхностью, покрытой пучками волосков, расположенных в специальных углублениях — криптостомах, хорошо заметных на молодых слоевищах. Стволик округлый или плоский, тонкий или грубый. Размножение бесполое и половое. Органы бесполого размножения — одногнездные спорангии формируются на поверхности пластины близ ее основания среди особых одноклеточных выростов — парафиз. Зооспоры с глазком. Гаметофиты микроскопические, в виде стелющихся нитей, однодомные. Половой процесс — оогамия (6).

Распространение. В России имеет ограниченный ареал. Баренцево море: побережье Кольского п-ова (Печенга, Кольский залив, о. Кильдин, губа Териберка, губа Дальнезеленецкая, Семь островов); о. Колгуев (1, 2); побережье Новой Земли (3). Белое море: о. Сосновец, Чапома, Три острова, Соловецкие о-ва, о. Жижгин (4).





Вне территории России: Юж. Гренландия, Норвегия, Шпицберген, Северная Америка (6, 7).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в сублиторали до 20 м глубины, преимущественно на глубине 3–6 м на скалисто-каменистых грунтах в местах с повышенной гидродинамикой — на мысах, открытых побережьях, в проливах с сильным течением. Приурочен к ассоциациям, образуемым видами *Laminaria* и *Alaria*, в которых как малочисленный вид, играет подчиненную роль. Североатлантическо-ледовитоморский вид.
Численность. Не известна.
Состояние локальных популяций. Известно более 10 местонахождений вида, однако локальные популяции характеризуются незначительными численностью и биомассой.
Лимитирующие факторы. Нарушение зарослей ламинариевых в результате естественных процессов заиления, а также загрязнения и промысла.
Принятые меры охраны. Вид внесен в Приложение к Красной книге Ненецкого автономного округа (Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде) (8).
Необходимые меры охраны. Соблюдение рационального промысла ламинариевых и создание заповедных акваторий.
Возможность культивирования. Изучалось развитие в культуре (5).
Источники информации. 1. Зинова, 1914; 2. Данные составителя; 3. Зинова, 1928; 4. Зинова, 1929; 5. Norton, 1972; 6. www.algaebase.org; 7. Виноградова, 1995; 8. Приложение к Красной книге Ненецкого автономного округа, 2005.
Составитель: К.Л. Виноградова.

Дальневосточные моря России

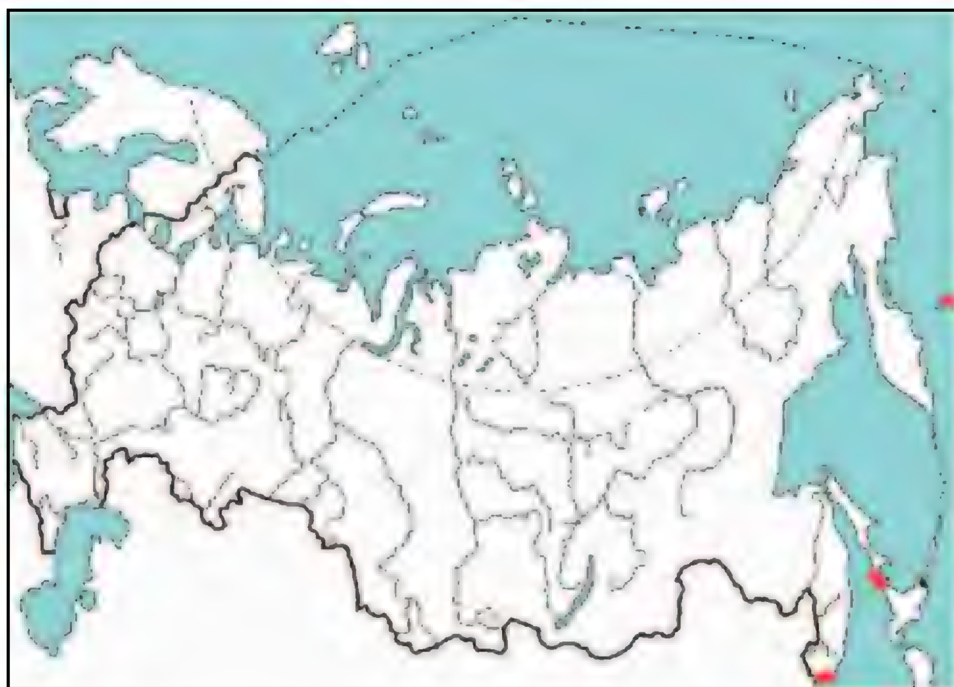
Зеленые водоросли

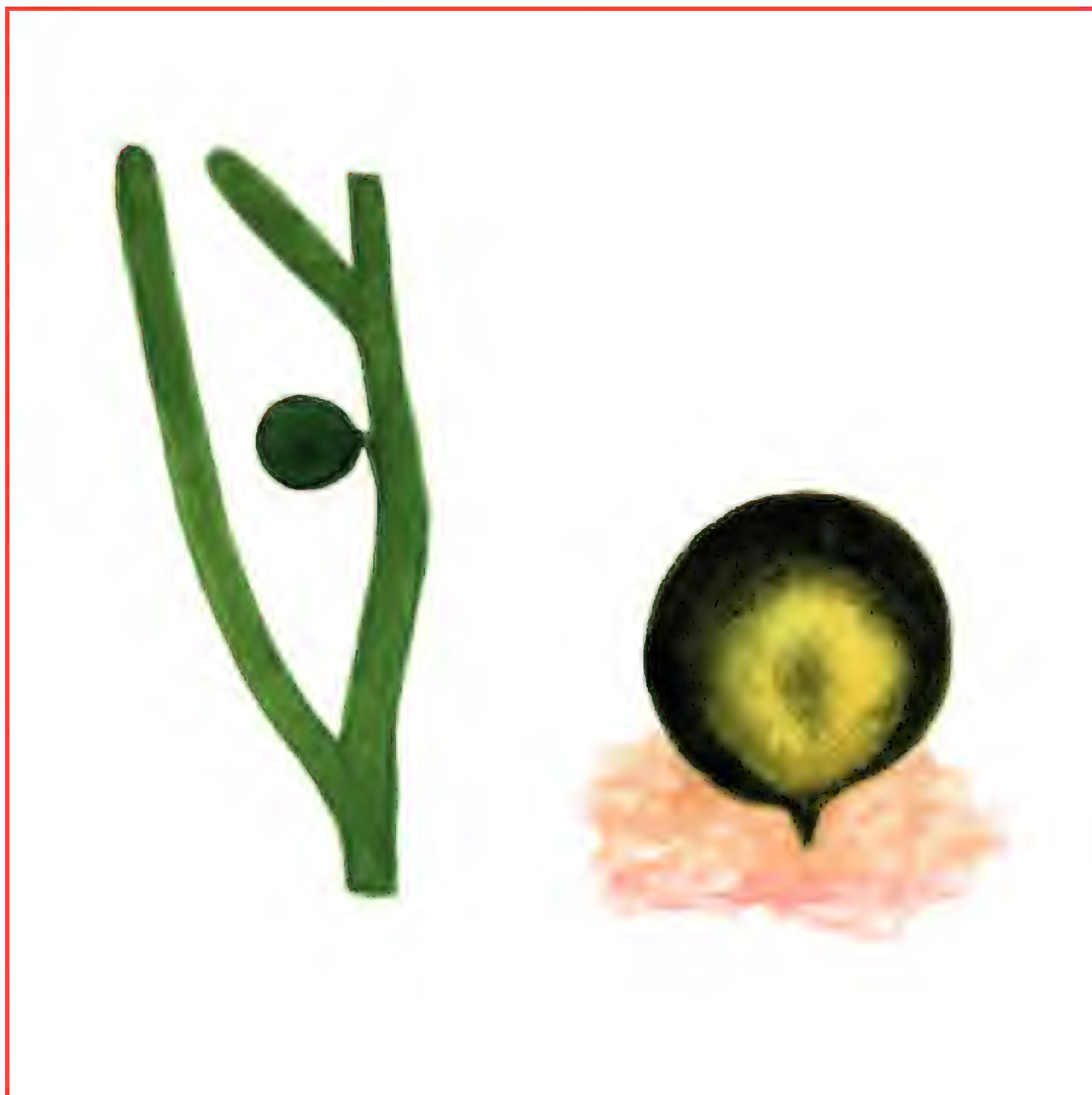
Семейство Дербезиевые — Derbesiaceae

Дербезия морская

***Derbesia marina* (Lyngbye) Solier**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в пределах акватории России на границе распространения.





Краткая характеристика. Спорофит и гаметофит различаются внешне и имеют различные названия. Слоевище спорофита (*Derbesia marina*) оливковое или зеленое, нитчатое разветвленное, сифоновое, состоит из стелющихся и вертикальных нитей 1–4 см дл. Нити цилиндрические, 15–50 мкм шир., постепенно суживаются к верхушке. Вертикальные нити спутанные или собранные в рыхлые пучки. Ветвление редкое, дихотомическое или боковое неупорядоченное. В вегетативных ветвях и в основании спорангиев образуются особые перегородки с порой посредине. Спорангии почти шаровидные или яйцевидные, на короткой ножке, 70–85 х 100–150 мкм, образуются на месте конечных веточек, отделены от слоевища двойными перегородками. Зооспоры с венцом многочисленных жгутиков на переднем конце. Спорофит может себя воспроизводить.

Слоевище гаметофита [*Halicystis ovalis* (Lyngbye) Areschoug] состоит из бесцветных нитей, стелющихся внутри субстрата и отходящих от них вертикально вверх, одного или нескольких пузыревидных образований, возвышающихся над субстратом. Пузыри шаровидные или широко-грушевидные, 0,2–1,5 см в диам., желто-зеленого цвета. Гаметофит может размножаться вегетативно. Половое размножение двужгутиковыми гаметами, образующимися в верхней части пузырей. Мужские пузыри образуют коричнево-зеленые фертильные участки, женские — черно-зеленые. Правильная смена спорофита и гаметофита в жизненном цикле происходит не всегда (1, 2).

Распространение. Спорофит обнаружен в Японском море (1) в Приморском крае в заливе Петра Великого и в южном Приморье в бухте Кит, гаметофит — в Камчатской обл. у о. Медный (Командорские о-ва) (3, 4), в Сахалинской обл.: о. Сахалин (м. Крильон) и о. Монерон (1, 5).

Вне территории России широко распространен в тропических, субтропических и теплоумеренных водах Мирового океана.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в сублиторальной зоне на глубине до 10–20 м, на песчано-илистых и каменистых грунтах в защищенных и открытых аэрируемых условиях, часто на мидиях, губках и водорослях, преимущественно известковых. Иногда появляется в нижней литорали (1, 6). Бореально-тропический, атлантическо-индо-пацифический вид.

Численность. Не известна, находки единичные.

Состояние локальных популяций. Нет данных.

Лимитирующие факторы. Потребность в хорошей аэрации прибрежных вод, разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.

Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Вид включен в Красную книгу Камчатки со статусом угрожаемый (6).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественного состояния среды обитания.

Возможность культивирования. Нет данных.

Источники информации. 1. Виноградова, 1979; 2. www.algaebase.org; 3. Selivanova, Zhigadlova, 1997a; 4. Клочкова, Березовская, 1997; 5. Клочкова, 1996; 6. Красная книга Камчатки, 2008.

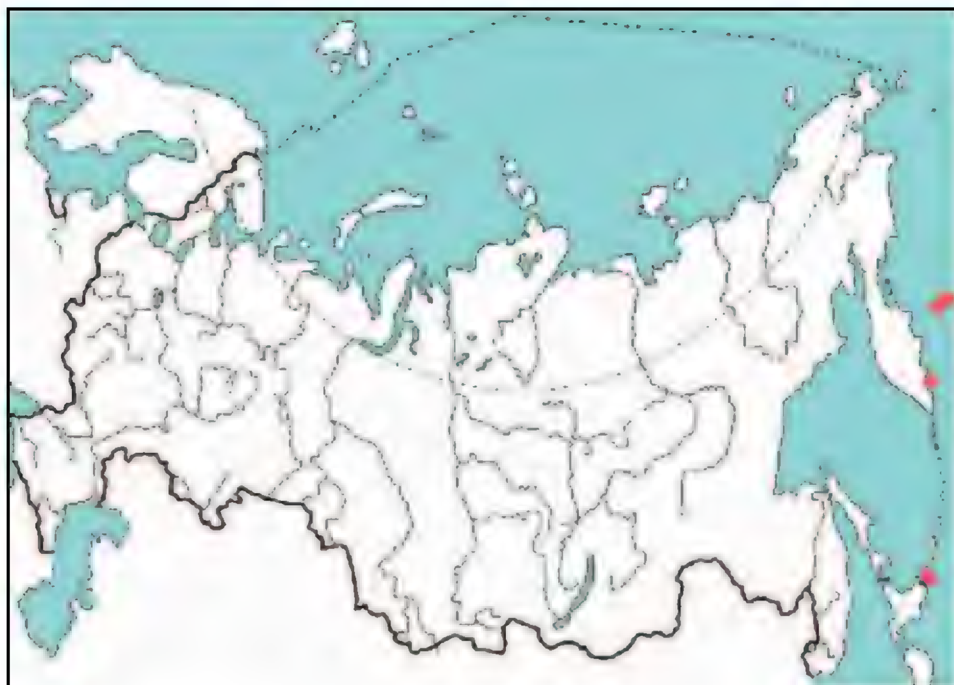
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

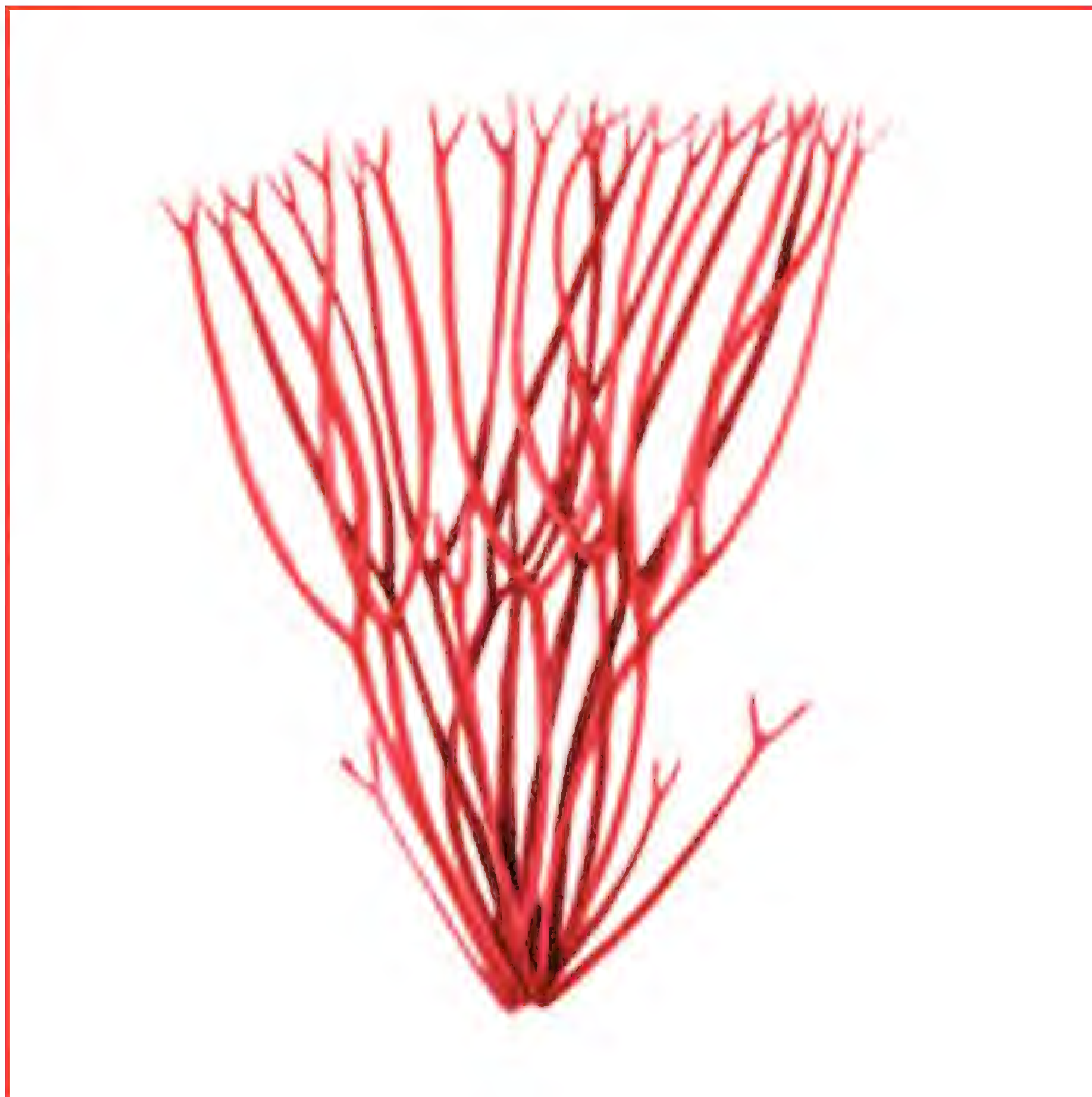
Красные водоросли

Семейство Анфельтиевые — Ahnfeltiaceae

Анфельция равновершинная
***Ahnfeltia fastigiata* (Endlicher) Makienko**

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Макроскопическое слоевище (гаметофит) кустистое, жесткое, плотно-хрящеватое, цилиндрическое или сдавленное, 5–10 см дл., ветвится правильно дихотомически, прикрепляется подошвой. Ветви до 0,5–0,8 мм шир. Верхушки ветвей располагаются на одном уровне. Сердцевина многоосевая, состоит из плотно сомкнутых продольных нитей, образованных узкими длинными толстостенными клетками, укорачивающимися к поверхности. Периферические нити отходят радиально и образуют плотно сомкнутую многослойную мелкоклеточную кору. Длинные клетки сердцевины через 5–10 см прослаиваются мелкими клетками. Отношение ширины к длине клеток в сердцевине 1: 11–22. Органы полового размножения — карпогоны — в нематециях, образующихся в результате наружного разрастания нитей коры. Слоевище спорофита для видов *Ahnfeltia* корковидное в виде базального диска, состоит из плотно сомкнутых клеточных рядов. На нем в нематециях развиваются тетраспорангии (1,2).

Распространение. В России найден у Камчатки в Авачинской губе (1, 3), на Командорских о-вах [о. Медный (4–6), о. Беринга (7)] и у о. Кунашир у мыса Водопадный (Курильские о-ва) (8), Сахалине, в Охотском и Японском морях [чаще всего под названием *Ahnfeltia plicata* (Hudson) Fries] (2, 9).

Вне России: побережье Северной Америки (Аляска, Алеутские о-ва, Калифорния и др.) и у о. Чилоэ (Чили), у побережья Японии (1, 10–12).

Особенности экологии и фитоценологии. Найден в сублиторальной зоне на камнях до глубины 4 м. Бореально-нотальный пацифический вид.

Численность. Не известна.

Состояние локальных популяций. Поселения малочисленные, находки единичные. В Авачинской губе вид больше не встречается, и, вероятно, его можно признать исчезнувшим из этой акватории (2).

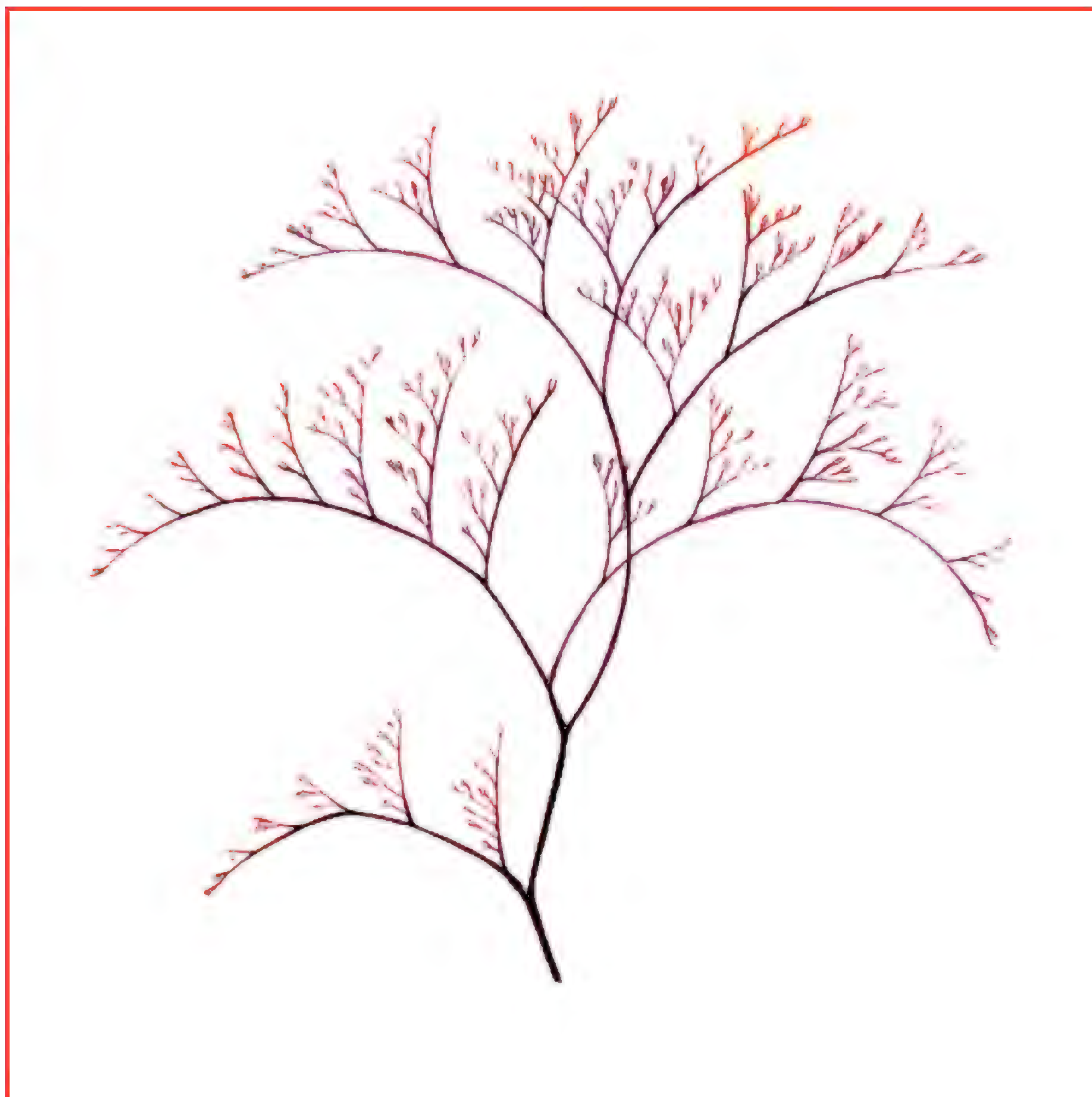
Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания в результате хозяйственной деятельности человек; вылов вмести с промысловыми видами анфельции.
Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Включена в Красную книгу Камчатки со статусом — уязвимый вид (2).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественного состояния местообитаний вида. Поиск новых местонахождений вида.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Перестенко, 1994; 2. Красная книга Камчатки, 2008; 3. Клочкова, Березовская, 1997; 4. Селиванова, Жигадлова, 1997; 5. Selivanova, 1997b; 6. Selivanova, Zhigadlova, 1997b; 7. Селиванова, Жигадлова, 2003; 8. Селиванова, 2003; 9. Макиенко, 1970; 10. Maggs et al., 1989; 11. Lindstrom, 2006; 12. www.algaebase.org.
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Семейство Церамиевые — Ceramiaceae

Микрокладия бореальная
Microcladia borealis Ruprecht

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в пределах России на западной границе распространения.





Краткая характеристика. Слоевище кустистое, 5–7 см дл., в основании стелющееся, спутанное. Стелющиеся побеги и ветви 360–450 мкм шир., прикрепляются ризоидами. Ветвление обычно в одной плоскости, одностороннее, направленное к оси. Ветви 250–380 мкм шир., располагаются веером. Ветви первых трех порядков отогнутые; конечные веточки щипцевидно согнуты. Слоевище состоит из центральной крупноклеточной однорядной нити, покрытой сплошной многорядной корой из уменьшающихся к поверхности клеток. Органы бесполого размножения, тетраспорангии, рассеяны в коровом слое веточек последних 4 порядков. Цистокарп, образование, получающееся в результате развития зиготы, шаровидный, с оберткой из листочков (1).
Распространение. В акватории России вид известен только у Командорских о-вов (1–10).
Вне России встречается в Северной Америке: Алеутские о-ва, тихоокеанское побережье Аляски — Калифорния (Сан-Симеон) (12).

Особенности экологии и фитоценологии. Бореальный пацифический вид. Произрастает в сублиторальной зоне. В литоральной зоне растет на обширных плоских защищенных от прибоя рифовых платформах в среднем и на границе среднего и нижнего горизонтов литорали в мозаичных полидоминантных фитоценозах преимущественно красных водорослей *Corallina pilulifera* + *Mazzaella parksii* + *Odonthalia annae* + *Neorhodomela oregona* + *Ulva fenestrata* и на открытых прибойных участках рифа с валунами в фитоценозах *Fucus evanescens* + *Alaria angusta* + *Saccharina bongardiana* (=*Laminaria bongardiana*). Эпифит на *Corallina pilulifera* и *Pterosiphonia bipinnata* (11).
Численность. Вид весьма редок.
Состояние локальных популяций. Поселения разрозненные, местами хорошо развитые.
Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания в результате хозяйственной деятельности человек.Чувствительность к загрязнению и повышенная потребность в кислороде.
Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Включена в Красную книгу Камчатки со статусом — угрожаемый вид (2).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественного состояния местообитаний вида.
Поиск новых местонахождений вида.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Перестенко, 1994; 2. Красная книга Камчатки, 2008; 3. Зинова, 1940; 4. Selivanova, Zhigadlova, 1993; 5. Selivanova, Zhigadlova, 1997b; 6. Selivanova, Zhigadlova, 1999; 7. Селиванова, Жигадлова, 2000; 8. Клочкова, Березовская, 1997; 9. Селиванова, Жигадлова, 2003; 10. Писарева, 2004; 11. Перестенко, 2001; 12. www.algaebase.org.
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Токидея пильчатая

***Tokidaea serrata* (Wynne) Lindstrom et Wynne** (= *Boreothamnion serratum* Wynne)

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находящийся в пределах России на западной границе распространения.





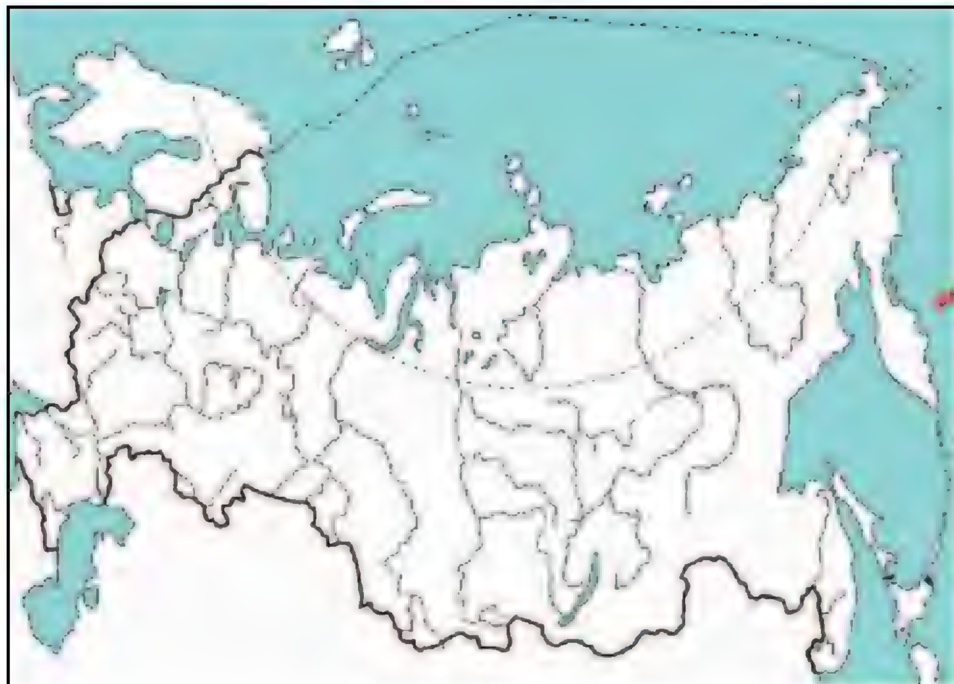
Краткая характеристика. Слоевище кустистое, 2–6(12) см дл., толстонитевидное, обильно поочередно разветвленное в одной плоскости, сдавленное, до 1 мм толщ. в главных побегах, прикрепляется подошвой. Ветви из одного ряда клеток. Веточки ограниченного роста образуют у верхнего конца клеток неограниченного роста мутовки. В мутовке 4 веточки в двух разновеликих парах. Веточки мутовки густо сближено разветвленные. Боковые веточки, располагаясь вдоль ветвей, имеют зубчатый контур. Ветви неограниченного роста покрыты плотной корой из ризоидообразных нитей, отходящих вниз от базальных

клеток ветвей и веточек мутовки. Размножение половое и бесполое. На гаметофите закладывается прокарп. При бесполом размножении тетраспорангии развиваются на веточках мутовки. Тетраспоры расположены в углах тетраэдра (1, 2).
Распространение. В России известен только у Командорских о-вов [о. Беринга (2–7)].
Вне России: Алеутские о-ва (Амчитка, Кириллов, Уналашка) (1, 8).
Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный пацифический вид. Встречается в сублиторальной зоне, на глубинах 20, 30 м на скалистом грунте.
Численность. Единичные находки.
Состояние локальных популяций. Нет данных.
Лимитирующие факторы. Малочисленность вида и разрушение среды обитания в результате хозяйственной деятельности человек.
Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Включен в Красную книгу Камчатки (2).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания вида.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Перестенко, 1994; 2. Красная книга Камчатки, 2008; 3. Клочкова, Березовская, 1997; 4. Selivanova, Zhigadlova, 1993; 5. Selivanova, Zhigadlova, 1997b; 6. Selivanova, Zhigadlova, 1999; 7. Селиванова, Жигадлова, 2003; 5. Wynne, 1980.
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Семейство Делессериевые — Delesseriaceae

Лаингия алеутская

Laingia aleutica **Wynne** [=*Congregatocarpus aleuticus* (Wynne) Wynne]
Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на акватории России.





Краткая характеристика. Слоевище пластинчатое, прикрепляется подошвой. Пластины широкоовальные пленчатые или тонкокожистые, с возрастом разрывающиеся, 15–20 см дл., 8–15 см шир., имеют среднее ребро и боковые жилки. Молодые пластины из двух слоев клеток, старые пластины трехслойные. Старые пластинки разрушаются до ребра и жилок, которые становятся стволиком и боковыми ветвями с молодыми пластинками. Ребро и жилки многослойные, до 2 мм шир.,

плоские, отчетливые. Органы полового размножения, карпогоны, закладываются в мелких треугольных листочках до 1 мм дл. и 260–385 мкм шир., рассеянных по всей пластине по одному или группами по 2–3. Карпоспоры развиваются цепочками. Органы бесполого размножения, тетраспорангии, также рассеяны по всей пластине (1).

Распространение. В акватории России встречается только у Командорских о-вов (1–9).

За пределами России произрастает на Алеутских о-вах (10).

Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный пацифический вид. Островной вид, встречающийся на скалистом грунте в сублиторальной зоне на глубине 18–20 м (9).

Численность. Малочисленный вид.

Состояние локальных популяций. Нет данных.

Лимитирующие факторы. Чувствительность к загрязнению и разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.

Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Формально под охрану взяты все произрастающие здесь виды водорослей. Вид включен в Красную книгу Камчатки (2008).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественного состояния среды обитания.

Возможность культивирования. Нет данных.

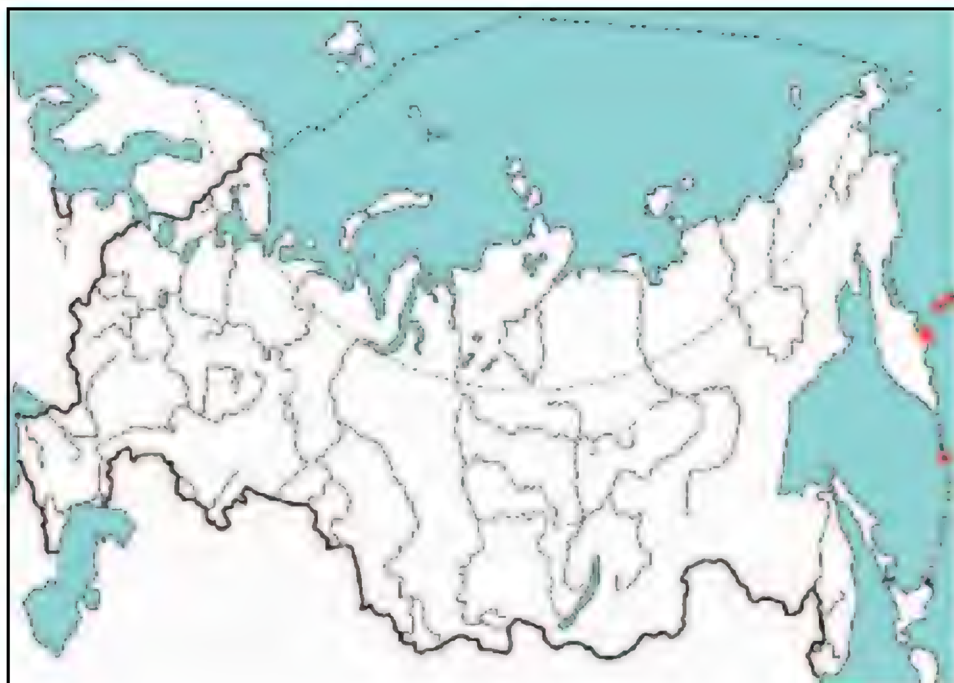
Источники информации. 1. Перестенко, 1994; 2. Красная книга Камчатки, 2008; 3. Клочкова, Березовская, 1997; 4. Селиванова, Жигадлова, 1997; 5. Селиванова, Жигадлова, 2000; 6. Selivanova, Zhigadlova, 1993; 7. Selivanova, Zhigadlova, 1997b; 8. Selivanova, Zhigadlova, 1999; 9. Селиванова, Жигадлова, 2003; 10. Wynne, 1970.

Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Мембраноптера диморфная

Membranoptera dimorpha **Gardner**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, в России находится на западной границе ареала.





Краткая характеристика. Слоевище плоское, 412 см дл., неправильно поочередно разветвленное. Прикрепляется подошвой. Ветви линейные, до 10 мм шир., из одного слоя клеток, с центральным многослойным ребром и боковыми жилками, мелкореснитчатым и мелковолнистым краем, суживаются к верхушке. Поверхность ветвей гладкая или крупноскладчатая, складки идут от ребра. Пролификации, выросты на слоевище, мелкие и крупные, вырастают преимущественно у ребра. Пластина с возрастом разрушается, и тогда ребро приобретает вид стволика и ветвей, из ко-

торых развиваются пролификации. Органы бесполого размножения, тетраспорангии, рассеяны по пластине между жилками (1, 2).

Распространение. В акватории России встречается у Курильских о-вов (Чиринкотан, Шиашкотан) (2), Камчатки: Командорские о-ва (2, 3, 5, 7), Камчатский залив (4, 6), Авачинский залив (5).

Вне России: о-ва Прибылова, Алеутские: Амчитка (США), Британская Колумбия (Канада) — Калифорния (США) (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Бореальный пацифический вид. Произрастает в нижнем горизонте литорали и сублиторали (сборы с глубин 5–25 м) на скалистом грунте и как эпифит на других водорослях.

Численность. Вид представлен единичными находками.

Состояние локальных популяций. Полагают, что вид постепенно исчезает из флоры восточной Камчатки и Командор (2).

Лимитирующие факторы. Малочисленность и чувствительность к загрязнению.

Принятые меры охраны. Вид встречается на Командорских о-вах и южной части Камчатского залива, где организованы государственные заповедники (Командорский и Кроноцкий), включающие прибрежную морскую акваторию. Вид включен в Красную книгу Камчатки (2).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.

Возможность культивирования. Нет данных.

Источники информации. 1. Gardner, 1926; 2. Перестенко, 1994; 3. Перестенко, 1988; 4. Красная книга Камчатки, 2008; 5. Клочкова, Березовская, 1997; 6. Жигадлова, 2006; 7. Селиванова, Жигадлова, 2003.

Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Мембраноптера густоразветвленная

Membranoptera multiramosa Gardner

Категория и статус: 3 б, г — редкий вид, встречается спорадически и с небольшой численностью популяций, в России находится на западной границе ареала.





Краткая характеристика. Слоевище плоское, 3–5 см дл., сближено поочередно разветвленное, состоит из нескольких побегов и имеет вид розетки. Ветви из одного слоя клеток, с центральным многослойным хорошо выраженным ребром и боковыми жилками, короткие, 1–4 мм шир., линейные, до широколанцетовидных. Край ветвей гладкий, или крупнозубчатый, или реснитчатый, мелковолнистый. Боковые жилки обильно прорастают в веточки следующего порядка или образуют зубцы

и реснички, создавая поочередное, почти перистое ветвление. Тетраспорангии рассеяны вдоль ребра и жилок. Цистокарпы 27–36 x 45–63 мкм развиваются на среднем ребре (1, 2, 3).

Распространение. В акватории России встречается на Курильских (Симушир) и Командорских (2, 3, 5, 6) о-вах, Авачинской губе (4).

Вне России: тихоокеанское побережье США от Вашингтона до Калифорнии (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Бореальный интерзональный, пацифический вид. Произрастает в нижнем горизонте литорали в защищенных расщелинах и в сублиторали до глубины 10 м, а также как эпифит на других водорослях.

Численность. Вид представлен единичными находками.

Состояние локальных популяций. Не известно

Лимитирующие факторы. Чувствительность к загрязнению.

Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Вид включен в Красную книгу Камчатки (4).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.

Возможность культивирования. Нет данных.

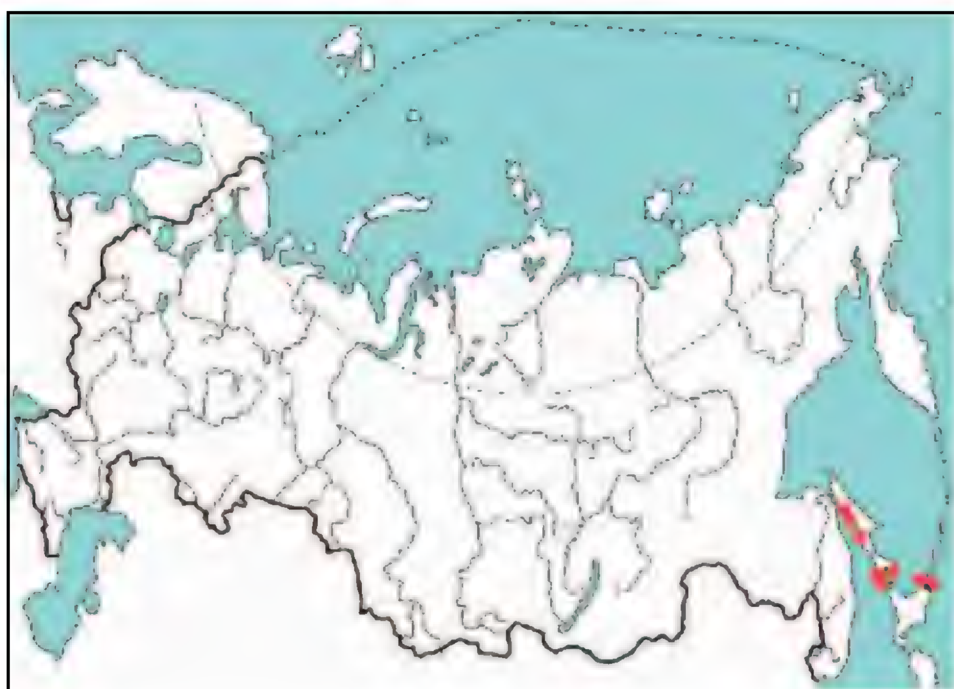
Источники информации. 1. Gardner, 1926; 2. Зинова, 1965; 3. Перестенко, 1994; 4. Красная книга Камчатки, 2008; 5. Клочкова, Березовская, 1997; 6. Селиванова, Жигадлова, 2003.

Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Неохолмезия японская

***Neoholmesia japonica* (Okamura) Mikami**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится в акватории России.





Краткая характеристика. Слоевище плоское, прикрепляется подошвой, состоит из разветвленного стволика 1,5–7 см дл. и развивающихся на нем пластин. Ветвление от края. Пластины тонкокожистые, каштанового цвета, с выпуклым ребром, с боковыми жилками или без них, 7–11 см дл., 1–3 см шир., 0,13–0,23 мм толщ., ланцетовидные, овальные или язычковидные с округлой верхушкой или ромбовидные с острой оттянутой верхушкой. Край гладкий или с мелкими выростами, пролификациями, и микроскопическими зубцами или ресничками. Пластины многослойные, состоящие из коры и сердцевины. С возрастом пластины становятся выемчатыми, лопастными. Тетраспорангии рассеяны по пластине, исключая основание.

Цистокарпы овальные, располагаются в нижней части поверхностных пролификаций, растущих пучками или группами. Растение многолетнее, растет не менее 3 вегетаций (1, 2).

Распространение. В России встречается на материковом побережье Японского моря (бухта Светлая, мыс Сайон), у Сахалина (Татарский пролив: Дуэ, пос. Мангидай (3), мысы Мунай (3), Рогатый (3), Надежды (3), Хокуй (3), Виндис (3), Майделя (3), г. Горнозаводск (3), пос. Мгачи; заливы Анива, Терпения), в акватории о. Кунашир (2).

Вне России: о-ва Хоккайдо, Хонсю.

Особенности экологии и фитоценологии. Низкобореальный пацифический приазиатский вид. Сублиторальная зона, на глубине 6–25 м в местах с повышенной гидродинамикой — у открытого побережья, на мысах.

Численность. Нет данных.

Состояние локальных популяций. Локальные малочисленные поселения. На южных Курилах встречается на глубине до 23–30 м.

Лимитирующие факторы. Обитает в промысловых районах и оказывается в виде прилова. Разрушение среды обитания в результате хозяйственной деятельности человека.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Сахалинской обл. (4).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественного состояния местообитаний вида.

Возможность культивирования. Нет данных.

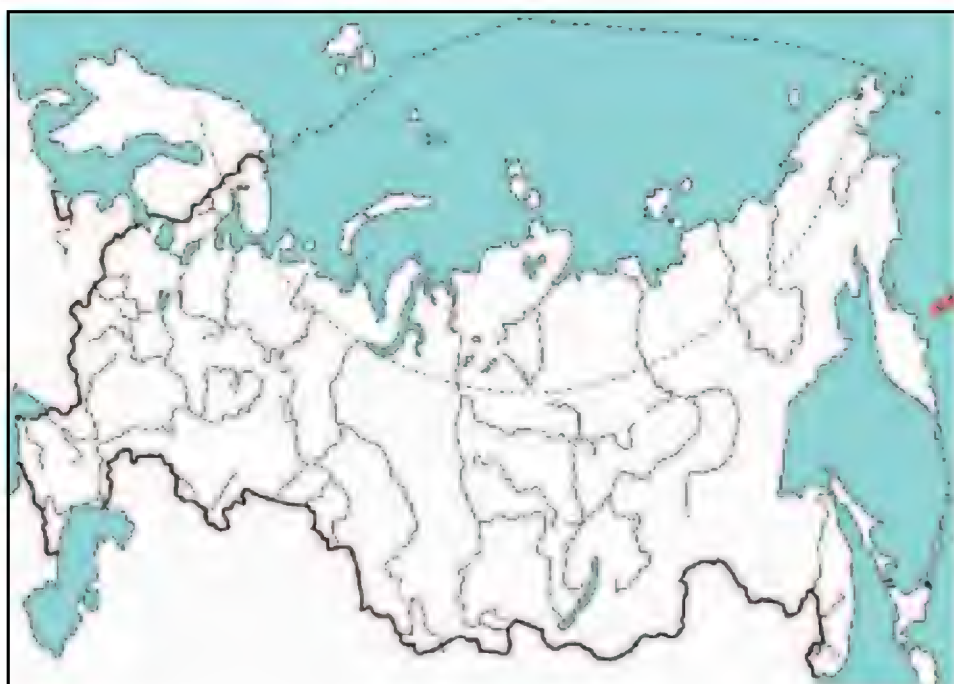
Источники информации. 1. Mikami, 1972; 2. Перестенко, 1994; 3. Клочкова, 1996; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005.

Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Нинбургия пролиферирующая

Nienburgia prolifera **Wynne**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится в акватории России.





Краткая характеристика. Слоевище плоское, обильно разветвленное, полностью многослойное, имеющее кору и сердцевину, прикрепляется лопастной подошвой, обильно прорастающей ризоидами и столонами. Пластины 6–12(18) см дл., линейно-клиновидные или клиновидные, 1–7 мм шир., зубчатые по краю, без ребра и жилок, пролиферирующие. Зубцы двусторонне поочередные, нерегулярно чередуются по одной стороне с ветвями. Имеет бесполое и половое размножение. Группы спорангиев образуют удлиненные, неправильной формы пятна, расположенные ближе к краю пластины. Цистокарпы 1,2 мм в поперечнике, выпуклые, с валикообразным перистомом (околоустьем), редко рассеяны по обеим ее поверхностям (2).

Распространение. В акватории России встречается только у Командорских о-вов (2–7).
Вне России: Алеутские о-ва (1).
Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный пацифический вид с небольшим островным ареалом. Произрастает на скалистом грунте в сублиторали на глубине 18–20 м.
Численность. Находки единичные.
Состояние локальных популяций. Не известно.
Лимитирующие факторы. Чувствительность к антропогенному загрязнению морской воды.
Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Вид включен в Красную книгу Камчатки (7).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественного состояния местообитаний вида.
Возможность культивирования. Нет данных.

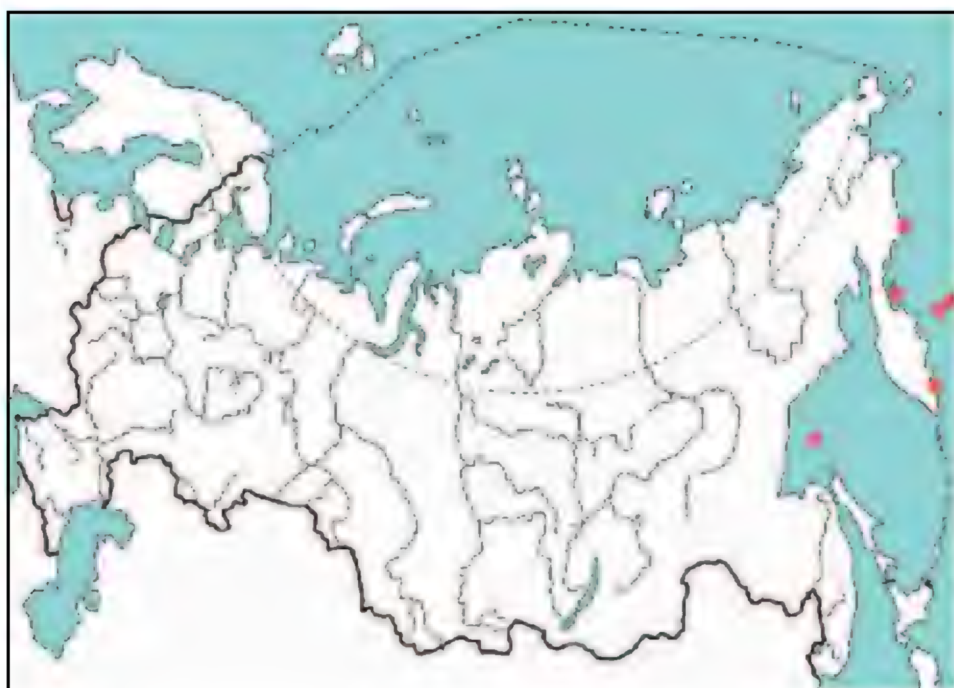
Источники информации. 1. Wynne, 1970; 2. Перестенко, 1994; 3. Селиванова, Жигадлова, 2000; 4. Селиванова, Жигадлова, 1997; 5. Selivanova, Zhigadlova, 1997b; 6. Клочкова, Березовская, 1997; 7. Красная книга Камчатки, 2008.

Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Пантонейра Юргенса

Pantoneura juergensii **(J. Agardh) Kylin**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится в акватории России.





Краткая характеристика. Слоевище хрящеватое, неправильно поочередно, перисто, пучковато разветвленное, без видимого осевого побега, 10–40 см дл., многослойное, имеющее сердцевину и кору. Ветви 1–4-го порядков, линейные, с гладкими краями, к верхушке расширяющиеся, извилистые, 1–3 мм шир., до 0,7–0,8 мм толщ. Веточки последних 2–3 порядков мелкие, узкие, до мелкозубчатых, располагаются неправильно перисто, односторонне и пучками. Имеет бесполое и половое размножение. Тетраспорангии закладываются в веточках последних порядков по обе стороны от центральной клеточной оси. Цистокарпы с выступающим перистомом (околоустьем), располагаются по средней линии веточек. Карпоспоры развиваются цепочками (2, 6).
Распространение. В пределах морской акватории России встречается в Беринговом море: Карагинский и Олюторский залив (2, 3, 4), залив Озерный бухта Дежнева (6); у Командорских о-вов (3); в Камчатском заливе (5); Охотском море (о. Ионы) (2).

Вне России: о-ва Алеутские, Прибылова (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный пацифический вид. Произрастает в сублиторали на глубине 5–15 м на водорослях *Neoptilota asplenioides, Thalassiophyllum clathrus* и др.
Численность. Не слишком велика, хотя ареал довольно обширен.
Состояние локальных популяций. На Командорах — единичные находки, в сборах из Берингова моря представлена достаточным количеством экземпляров, чаще всего стерильных (4).
Лимитирующие факторы. Чувствительность к органическому загрязнению.
Принятые меры охраны. Вид встречается на Командорских о-вах и южной части Камчатского залива, где организованы государственные заповедники (Командорский и Кроноцкий), включающие прибрежную морскую акваторию. Охраняется двухкилометровая прибрежная зона Карагинского залива (о. Карагинский с 1974 г. — заказник). Вид включен в Красную книгу Камчатки (6).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания, недопущение бесконтрольного промысла водорослей у о. Карагинский, который может невосполнимо разрушить растительные сообщества (6).
Возможность культивирования. Нет данных.

Источники информации. 1. Wynne, 1970; 2. Перестенко, 1994; 3. Клочкова, Березовская, 1997; 4. Жигадлова, Селиванова, 2004; 5. Жигадлова, 2006; 6. Красная книга Камчатки, 2008.

Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Константинея морская роза

***Constantinea rosa-marina* (S.G. Gmelin) Postels et Ruprecht**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования.





Краткая характеристика. Слоевище развивается как щитковидная пластина на дисковидной подошве. Молодые пластины округлые, каштанового цвета, тонкие, 4–11 см в диам., с небольшим возвышением в центре, на верхушке которого появляется новая пластина, первоначально имеющая вид розетки. Старые пластины темно-каштановые, плотные, радиально рассеченные на неравные лопасти-секторы. Многолетнее слоевище состоит из стволика, пронзающего несколько округлых пластин или увенчанного лишь одной пластиной. Стволик неправильно поочередно, мутовчато разветвленный, кольчатый, 2–4 мм в диам. Слоевище из многих слоев клеток, имеет сердцевину и кору. Органы размножения развиваются на верхней пластине. Тетраспорангии образуют пятна на нижней, органы полового размножения — на верхней ее поверхности (1–4).

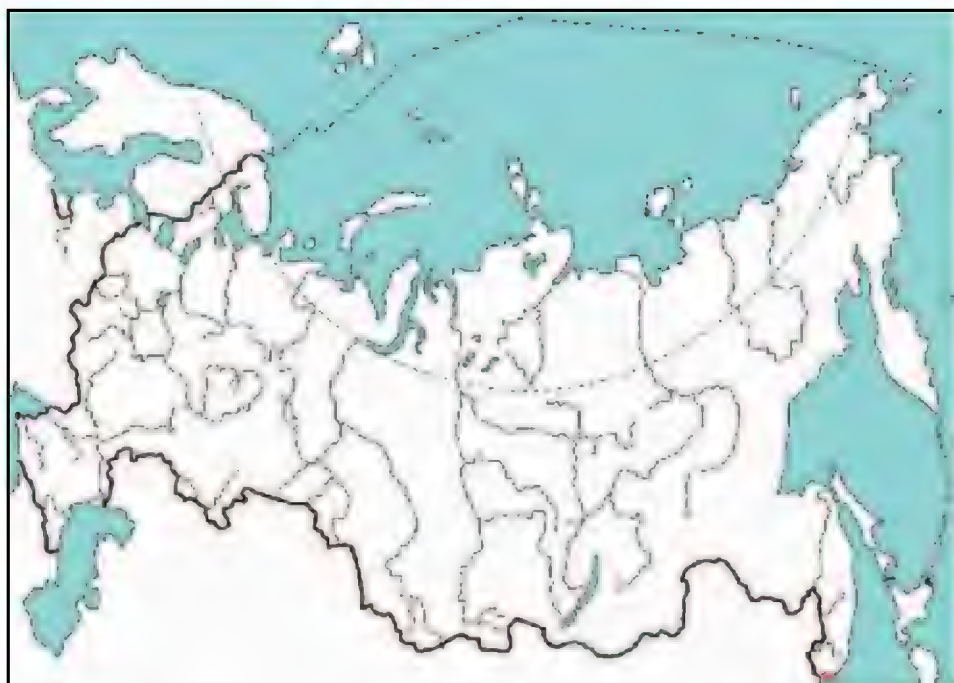
Распространение. В акватории России встречается у о. Сахалин (к югу от м. Кузнецова, зал. Терпения, у м. Попова) (5), Курильских о-вов (Кунашир — Парамушир), Командорских о-вов, юго-восточной Камчатки (Авачинский залив), северо-западной Камчатки (6–8).
Вне России: о. Хоккайдо; США: о-ва Алеутские, Прибылова, Шумагина, Кадьяк, Баранова, зал. Принс-Вильям.
Особенности экологии и фитоценологии. Бореальный пацифический вид, имеющий большой, преимущественно островной ареал с небольшой численностью популяций. Произрастает в нижнем горизонте литорали и в сублиторали до глубины 20 м, преимущественно на скалистом грунте в открытых местообитаниях.
Численность. Вид представлен единичными находками.
Состояние локальных популяций. У о-вов Медный и Беринга в выбросах встречается более массово, чем у берегов юго-восточной Камчатки, на побережье о. Беринга выходит в нижний горизонт литорали, отмечается как обычный вид (7, 8).
Лимитирующие факторы. Обитает в промысловых зонах и оказывается в виде прилова при заготовках.
Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Вид включен как уязвимый в Красную книгу Сахалинской обл. (10) и в Приложение I Красной книги Камчатки (список водорослей, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде на территории Камчатки) (9).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Зинова, 1940; 2. Lindstrom, 1980; 3. Lindstrom, 1981; 4. Перестенко, 1994; 5. Клочкова, 1996; 6. Клочкова, Березовская, 2001; 7. Селиванова, Жигадлова, 2003; 8. Писарева, 2004; 9. Красная книга Камчатки, 2008; 10. Красная книга Сахалинской области, 2005.
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Семейство Гелидиевые — Gelidiaceae

Гелидиум изящный

Gelidium elegans **Kützing**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, имеющий значительный общий ареал, в России растет на северной границе ареала.





Краткая характеристика. Слоевище кустистое, 4–5 см дл., мягкохрящеватое, от основания до вершины равномерно поочередно или супротивно разветвленное. Ветви неограниченного роста до 2 мм шир. Широкие ветви плоские или уплощенные, узкие ветви — вальковатые. Веточки ограниченного роста шиловидные, неразветвленные или разветвленные, перисто рас-

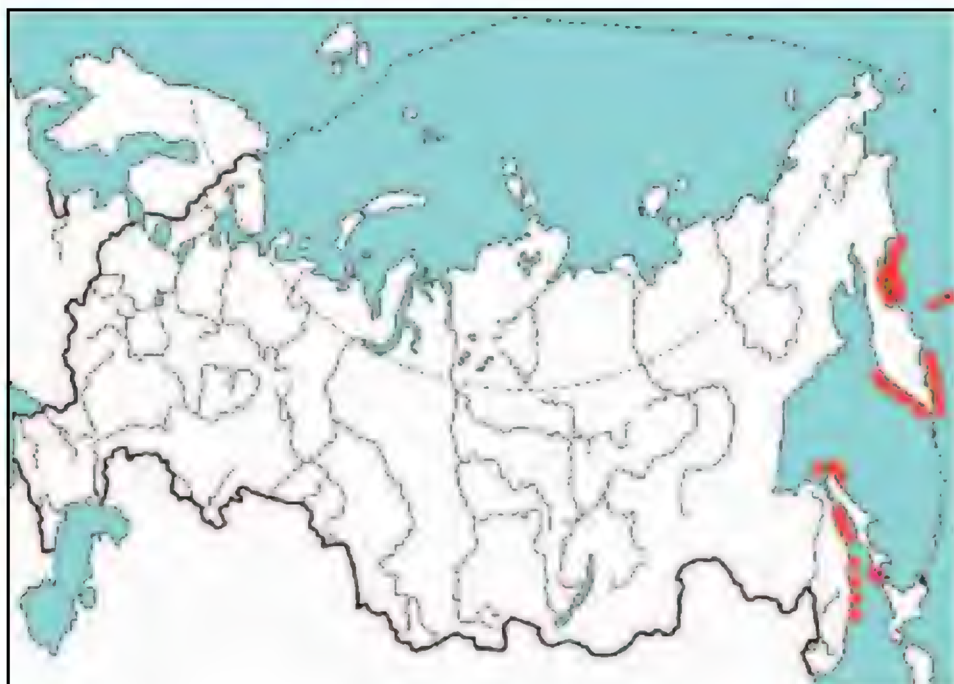
положенные. Слоевище многоосевое, состоит из большого числа разветвленных клеточных нитей, образующих сердцевину и кору. Ризоидообразные нити развиты в сердцевине, встречаются во внутренней коре. Спорангии в овальных субапикальных сорусах (пятнах), располагающихся по 1(2) на веточке. Верхушки спорангиеносных веточек острые. Цистокарпы развиваются на мелких веточках 0,5–0,6 мм дл. и 0,2–0,025 мм шир.; веточки с тупой или острой верхушкой (1, 2).
Распространение. В акватории России встречается в Японском море: Амурский залив, м. Де-Фриза (2).
Вне России: Желтое, Японское моря, о-ва Японские, Рюкю, Тайвань.
Особенности экологии и фитоценологии. Бореально-тропический интерзональный, субтропический, пацифический приазиатский вид. Найден в литоральной зоне на камнях и устрицах.
Численность. Вид представлен единичными находками.
Состояние локальных популяций. Не изучено.
Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.
Принятые меры охраны. Внесен в Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края (3).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Okamura, 1934; 2. Перестенко, 1994; 3. Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края, 2002.
Составитель: Л.П. Перестенко.

Семейство Гигартиновые — Gigartinaceae

Мазелла листоплодная

***Mazzaella phyllocarpa* (Postels et Ruprecht) Perestenko**

Категория и статус: 1 — вид, находящейся под угрозой исчезновения.





Краткая характеристика. Слоевище плоское, линейно- или широклиновидное, неправильно дихотомически или пальчато разветвленное, хрящеватое, фиолетово карминового цвета, прикрепляется подошвой. Ветви последнего порядка клиновидные, широколанцетовидные или овальные, 0,5–3 см шир., 0,22–0,35 мм толщ., с округлым или городчатым верхним краем. Слоевище многоосевое, состоит из многоклеточных нитей, образующих сердцевину и кору. Органы размножения рассеяны по пластине. Тетраспорангии в сорусах (группах). Сорусы мелкие, неправильной формы, сливающиеся. Органы по-

лового размножения развиваются в сердцевине и на границе с коровым слоем. Молодые цистокарпы мелкие, сферические, зрелые — крупные, уплощенные, 1–4 мм в поперечнике (1, 3).

Распространение. В акватории России встречается: Берингово море (м. Африка, заливы Корфа (3, 12), Олюторский, Карагинский (12), о. Карагинский (11)), Командорские о-ва (2, 8, 10), восточная и западная Камчатка, о. Парамушир (5, 9), Татарский пролив, побережье Японского моря (4, 13).

Вне России: Алеутские о-ва.

Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный пацифический вид, представлен малочисленными популяциями. У берегов Камчатки встречается в лужах среднего горизонта литоральной зоны и в сублиторальной зоне на глубине 5–8 м на скалистом с камнями и песком грунте. На Командорских о-вах растет в нижнем горизонте литорали на плоских рифах в лужах и в сублиторали.

Численность. Нет данных.

Состояние локальных популяций. Популяции малочисленные. Но для литорали и сублиторали о. Беринга отмечается как обычный вид (8, 10), в акватории побережья Японского моря и Татарском проливе как часто встречающийся (4).

Лимитирующие факторы. Чувствительность к загрязнению и обитание в промысловых зонах (оказывается в качестве прилова).

Принятые меры охраны. Вид встречается на Командорских о-вах и южной части Камчатского залива, где организованы государственные заповедники (Командорский и Кроноцкий), включающие прибрежную морскую акваторию. Внесен в Красную книгу Сахалинской обл. (13).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.

Возможность культивирования. Нет данных.

Источники информации. 1. Зинова, 1962; 2. Перестенко, 1967; 3. Перестенко, 1994; 4. Клочкова, 1996; 5. Клочкова, Березовская, 1997; 6. Клочкова, Березовская, 2001; 7. Селиванова, Жигадлова, 2000; 8. Selivanova, Zhigadlova, 1997b; 9. Жигадлова, 2006; 10. Селиванова, Жигадлова, 2003; 11. Жигадлова, Селиванова, 2004; 12. Klochkova, 1998; 13. Красная книга Сахалинской области, 2005.

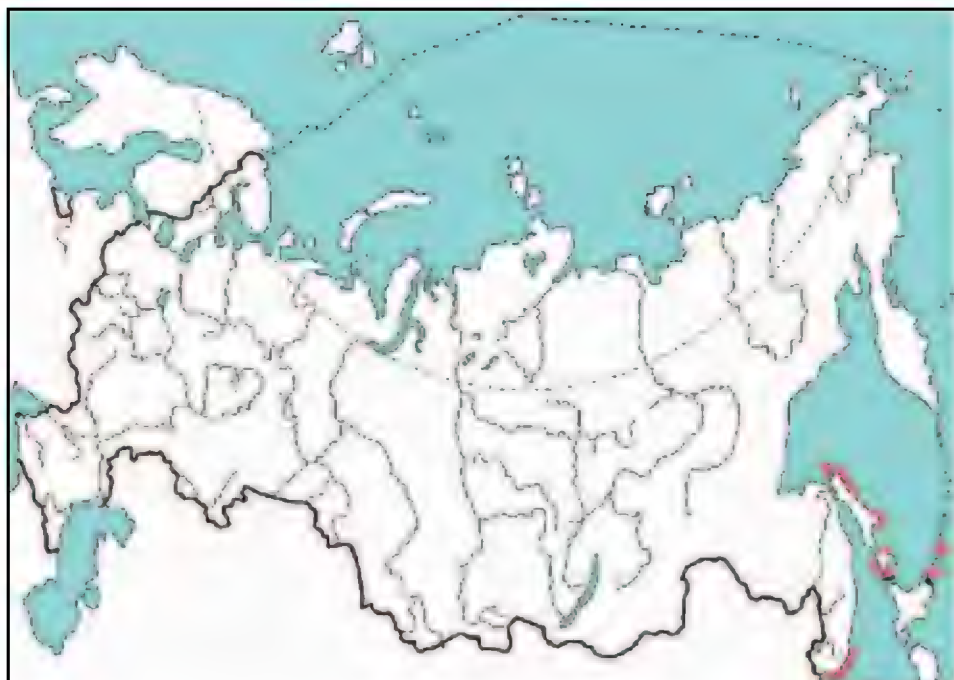
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

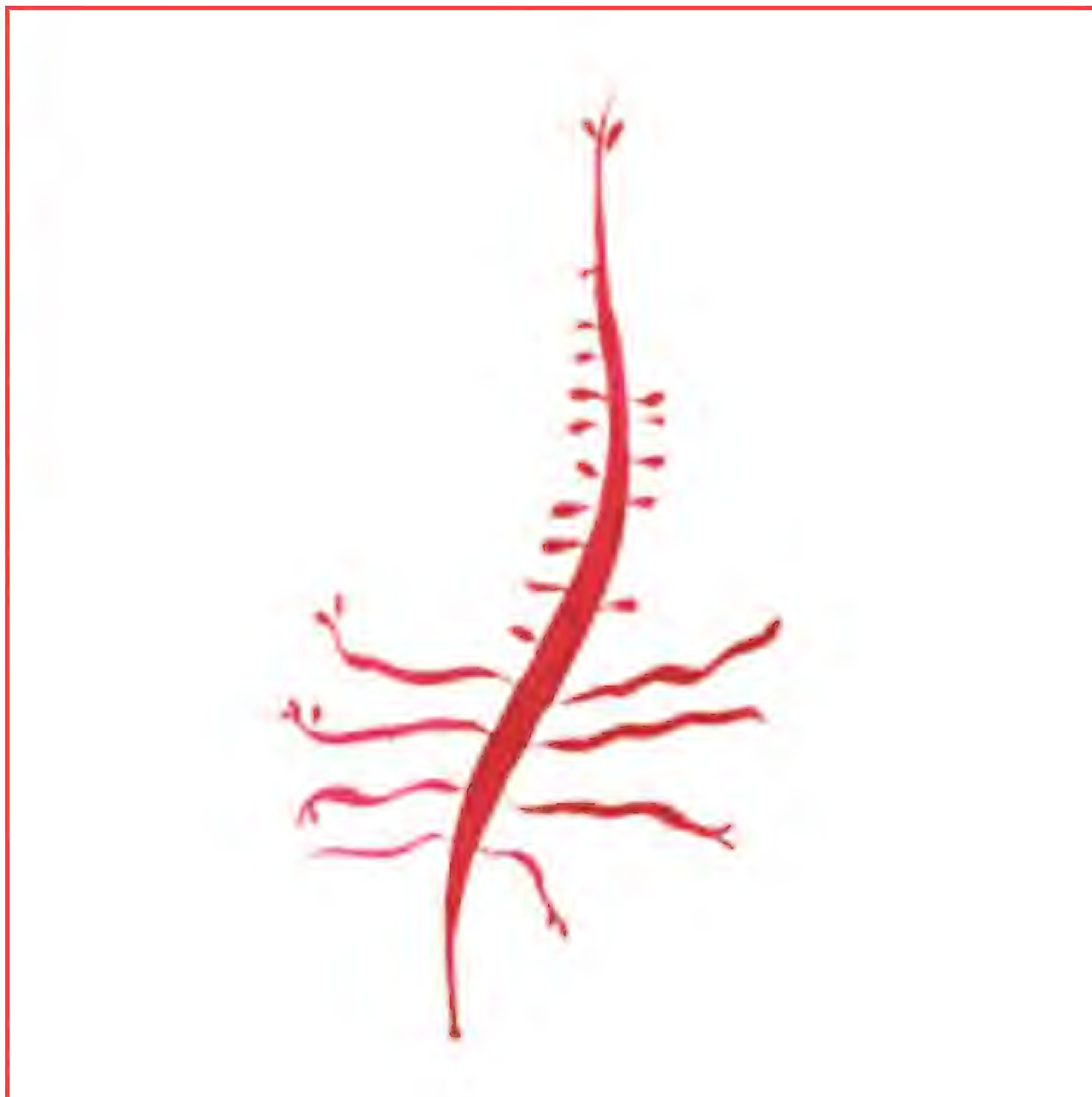
Семейство Халимениевые — Halymeniaceae

Халимения заостренная

***Halymenia acuminata* (Holmes) J. Agardh** (= *Grateloupia acuminata* Holmes)

Категория и статус: 3 в — редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность.





Краткая характеристика. Слоевище плоское, узколанцетовидное, 6–20 см дл., 2–8 мм шир., вильчато разветвленное или неразветвленное на вершине, перисто пролиферирующее по краю, мягкохрящеватое, темно-пурпурное, прикрепляется подошвой. Пролификации (выросты) узколанцетовидные, линейные, от нескольких миллиметров до 10 см дл. и более. Слоевище многоосевое, состоит многочисленных разветвленных и переплетенных нитей, образующих сердцевину и кору. Звездчатые клетки на границе коры и сердцевины и в сердцевине, обычно прозрачные. Органы размножения рассеяны по пластине. Крестообразно разделенные тетраспорангии 20–45 мкм.

Распространение. Встречается на материковом побережье Японского моря (зал. Петра Великого — бух. Рудная Пристань) (1). В Сахалинской обл. обитает в Охотском и Японском морях (о. Сахалин, южные Курильские о-ва) (2, 3).
Вне России: Японские о-ва (Садо, Хонсю), Филиппины, Индонезия.

Особенности экологии и фитоценологии. Низкобореально-субтропический, пацифический приазиатской вид. Нижний горизонт литорали и верхняя сублитораль, на скалистом и каменистом грунтах в открытых местообитаниях, на глубинах до 2 м.

Численность. Вид представлен единичными находками.

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Разрозненность небольших популяций и попадание в прилов при заготовках.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Сахалинской обл. (3).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.

Возможность культивирования. Нет данных.

Источники информации. 1. Перестенко, 1994; 2. Клочкова, 1996; 3. Красная книга Сахалинской области, 2005.

Составитель: Л.П. Перестенко.

Семейство Пальмариевые — Palmariaceae

Галосакцион прочный

***Halosaccion firmum* (Postels et Ruprecht) Kützing**

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Слоевище от узко- до широколанцетовидного, с округлой верхушкой, узколанцетовидным основанием и короткой ножкой, неразветвленное, 10–12 см дл., кожистое, уплощенное или плоское, с толстым, плотным срос-

шимся краем, с небольшой центральной полостью или с полостью в объеме слоевища, пролиферирующее, прикрепляется подошвой. Слоевище состоит из крупных клеток сердцевины, покрытых мелкими клетками коры. Тетраспорангии развиваются в локальных разрастаниях коровых нитей (нематециях) (1).

Распространение. В акватории России встречается у о-вов Сахалин (м. Беллинсгаузена, средняя часть акватории), Курильских, Командорских, юго-восточной и западной Камчатки, в Беринговом море (заливы Олюторский, Корфа, Карагинский, Лаврентия), Охотском море (северное и западное прибрежье) (1–11).

Вне России: Японские о-ва: Хоккайдо; Аляска: зал. Принс-Вильям (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный пацифический вид. Встречается в литоральной зоне, предпочитает пологие скалистые платформы и камни, в лужах. Найден в сублиторальной зоне на глубине 4 м. Вид — индикатор чистоты воды (11).

Численность. Вид встречается спорадически Численность популяций небольшая.

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека (при заготовках промысловых водорослей).

Принятые меры охраны. Вид произрастает на Командорских о-вах и в Кроноцком заливе, где организованы государственные заповедники, включающие прибрежную морскую акваторию. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (11) и Приложение I Красной книги Камчатки (10).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.

Возможность культивирования. Нет данных.

Источники информации. 1. Перестенко, 1994; 2. Клочкова, Березовская, 1997; 3. Клочкова, Березовская, 2001; 4. Селиванова, Жигадлова, 2003; 5. Жигадлова, 2006; 6. Клочкова и др., 2004; 7. Жигадлова, Селиванова, 2004; 8. Клочкова, 1999; 9. Klochkova, 1998; 10. Красная книга Камчатки, 2008; 11. Красная книга Сахалинской области, 2005.

Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Пальмария четковидная

Palmaria moniliformis (Blinova et A. Zinova) Perestenko

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате разрушения местообитаний, эндем Охотского моря.





Краткая характеристика. Слоевище пластинчатое, широкоовальное, грубопленчатое или тонкокожистое, пролиферирующее по краю, прикрепляется подошвой на коротком плоском стволике. Пролификации 1–2-го порядков, широкоовальные, с широким округлым основанием или овальные удлиненные с клиновидным основанием и коротким плоским стволиком. Пластина и пролификации 5–9,5 см шир. и 13–16 см дл. Обычно пролификации крупнее пластины. Слоевище состоит из крупных клеток сердцевины, покрытых мелкими клетками коры. Тетраспорангии развиваются в локальных разрастаниях коры — в небольших неправильной формы сорусах, сливающихся и приобретающих ажурный вид наподобие морской пены.
Распространение. Охотское море: губы Пенжинская, Гижигинская, Матуга, Тауйская, бух. Гертнера, заливы Александры, Екатерины, о. Ионы, о. Птичий (3, 4).
Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный, пацифический приазиатский вид. В сублиторальной зоне на глубине 2–8 м на каменистом грунте у открытых и полузащищенных берегов.
Численность. Встречается спорадически, с небольшой численностью популяций.
Состояние локальных популяций. Не известно.
Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.
Принятые меры охраны. Не известны.
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Блинова, Зинова, 1967; 2. Перестенко, 1994; 3. Емельянова, 2004; 4. Клочкова, Березовская, 1997.
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Сем Петроцелиевые — Petrocelidaceae

Мастокарпус с сосочками

***Mastocarpus papillatus* (C. Agardh) Kützing**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате разрушения местообитаний, в пределах России находится на западной границе ареала.





Краткая характеристика. Слоевище плоское, хрящеватое, прикрепляется подошвой, от которой вырастает несколько побегов. Побеги 4–7 см дл., 1–5 раз дихотомически разветвленные, в основании сливового цвета, светлеющие в верхней

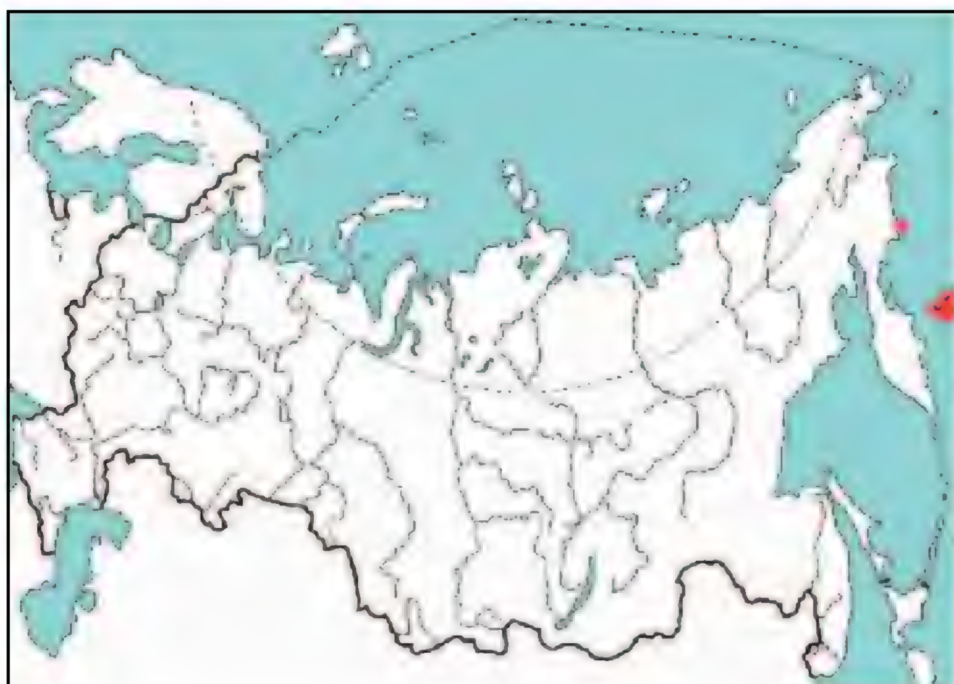
части. Ветви 0,6–2 см шир., клиновидные, равномерно и густо покрытые мелкими сосочками, папиллами, 0,6–1,3 мм шир., 0,7–1 мм выс. Край без папилл. Слоевище многоосевое, образовано плотно сомкнутыми разветвленными клеточными нитями, слагающими сердцевину и наружный слой — кору (3).
Распространение. В акватории России встречается у Командорских о-вов (3, 4).
Вне России: о-ва Алеутские (Уналашка), Шумагина, заливы Кукак, Уяк, Якутат, Ситха, сев. Вашингтон– Пунта Баха (Баха Калифорния); Чили (1–3).
Особенности экологии и фитоценологии. Бореально-нотальный пацифический вид. Найден на о. Медном в среднем горизонте литорали на гребне рифа в бух. Корабельной. В 18-м веке был собран П. Палласом на Камчатке.
Численность. Вид представлен единичными находками.
Состояние локальных популяций. Не известно.
Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.
Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию.
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Abbott, 1972; 2. Abbott, Hollenberg, 1976; 3. Перестенко, 1994; 4. Клочкова, Березовская, 1997.
Составитель: Л.П. Перестенко.

Семейство Родомеловые — Rhodomelaceae

Берингиелла губастая

Beringiella labiosa **M.J. Wynne**

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится в акватории России.





Краткая характеристика. Слоевище кустистое, обильно разветвленное, (3)– 6–10 – (до 14) см дл., от коричнево-красного до темно-пурпурного цвета. Ветви нитевидные. Осевой побег в основании до 1 мм ширины. Слоевище полисифонное, состоит из центральной клеточной нити, каждая клетка которой окружена 4–5 перицентральными (околоцентральными) клетками, каждая из которых делится поперечной перегородкой, при этом верхняя клетка сохраняет соединение с клеткой центральной клеточной нити. Перицентральные клетки делятся, образуя вокруг центральной нити коровую псевдопарен-

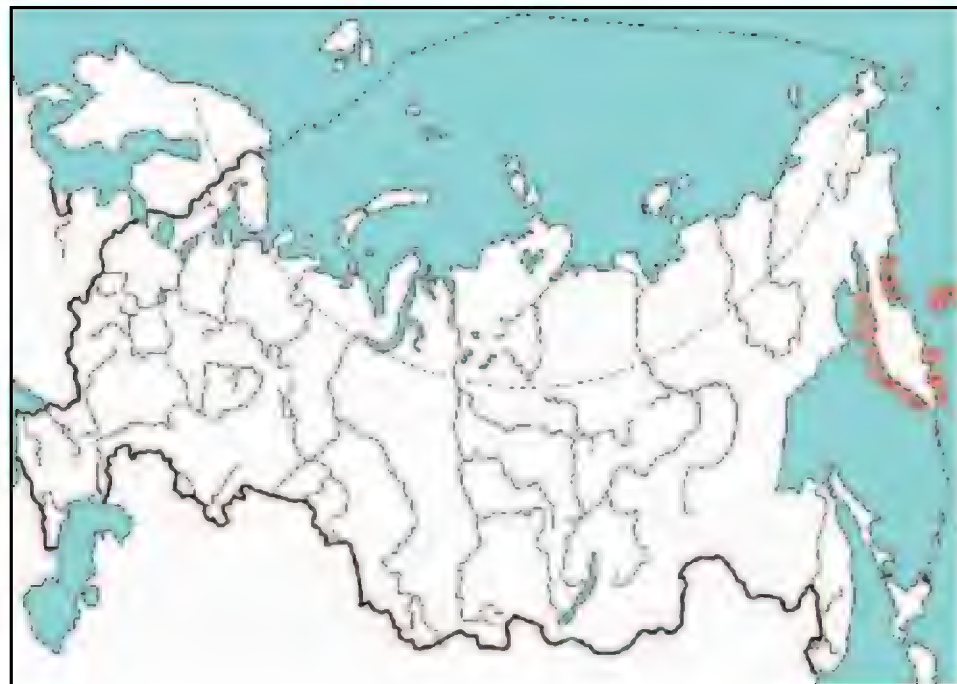
химную обвертку, становясь незаметными. Тетраспорангии развиваются сериями по 4–6 на веточках двух последних порядков. Цистокарпы кувшинчатые, 345–380 мкм шир., 570–600 мкм выс., закладываются у верхушек ветвей (1, 9).
Распространение. В акватории России встречается только у Командорских о-вов (2–9).
Вне России: Алеутские о-ва (1).
Особенности экологии и фитоценологии. Бореальный интерзональный, пацифический вид. Произрастает в сублиторальной зоне, на глубине 15–30 м на скалистом грунте. На Командорах чаще встречается на литорали.
Численность. Вид представлен единичными находками.
Состояние локальных популяций. Не известно.
Лимитирующие факторы. Чувствительность к загрязнению (9).
Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Вид включен в Красную книгу Камчатки (9).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Wynne, 1980; 2. Selivanova, Zhigadlova, 1993; 3. Selivanova, Zhigadlova, 1997b; 4. Перестенко, 1994; 5. Клочкова, Березовская, 1997; 6. Селиванова, Жигадлова, 1997; 7. Selivanova, Zhigadlova, 1999; 8. Селиванова, Жигадлова, 2003; 9. Красная книга Камчатки, 2008.
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Семейство Арешугиевые — Areschougiaceae

Опунтиелла украшенная

Opuntiella ornata **(Postels et Ruprecht) Zinova**

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью.





Краткая характеристика. Слоевище пластинчатое. Пластины сидячие, разветвленные, яйцевидной, клиновидной и неправильной формы, мясистые, карминово-фиолетовые, 10–15 см в поперечнике, до 0,5–0,9 мм толщ., по краю и поверхности прорастающие в папиллы (сосочки) и пластины различной величины: краевые пластины до размеров материнской,

поверхностные до 1 см в поперечнике. Слоевище многоосевое, состоит из переплетенных разветвленных клеточных нитей, образующих сердцевину и кору. В коровом слое развиваются крупные светопреломляющие железистые клетки. Гонимобласты образуются в сердцевине слоевища и слегка выступают над его поверхностью.

Распространение. В акватории России встречается на Камчатке: Авачинская губа, заливы Корфа (3, 8), Олюторский, Шелихова, о-ва Карагинский (3, 8), Командорские (1, 6, 7), юго-западная Камчатка (5).

Вне России: Сев. Америка: зал. Якутат — Британская Колумбия.

Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный пацифический вид. Сублиторальная зона (8, 12 м), в нижнем горизонте литоральной зоны на скалистом грунте с песком и камнями и в лужах в открытых и прибойных местообитаниях.

Численность. Вид представлен единичными находками.

Состояние локальных популяций. Не известно. В сублиторали и литорали о. Беринга отмечается как обычный вид (6, 7).

Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.

Принятые меры охраны. На Командорских о-вах организован государственный природный заповедник, включающий прибрежную морскую акваторию. Вид включен в Приложение I Красной книги Камчатки (9).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.

Возможность культивирования. Нет данных.

Источники информации. 1. Зинова, 1972; 2. Перестенко, 1976; 3. Перестенко, 1994; 4. Селиванова, Жигадлова, 2000; 5. Клочкова, Березовская, 1997; 6. Селиванова, Жигадлова, 2003; 7. Selivanova, Zhigadlova, 1997b; 8. Жигадлова, Селиванова, 2004; 9. Красная книга Камчатки, 2008.

Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Бурые водоросли

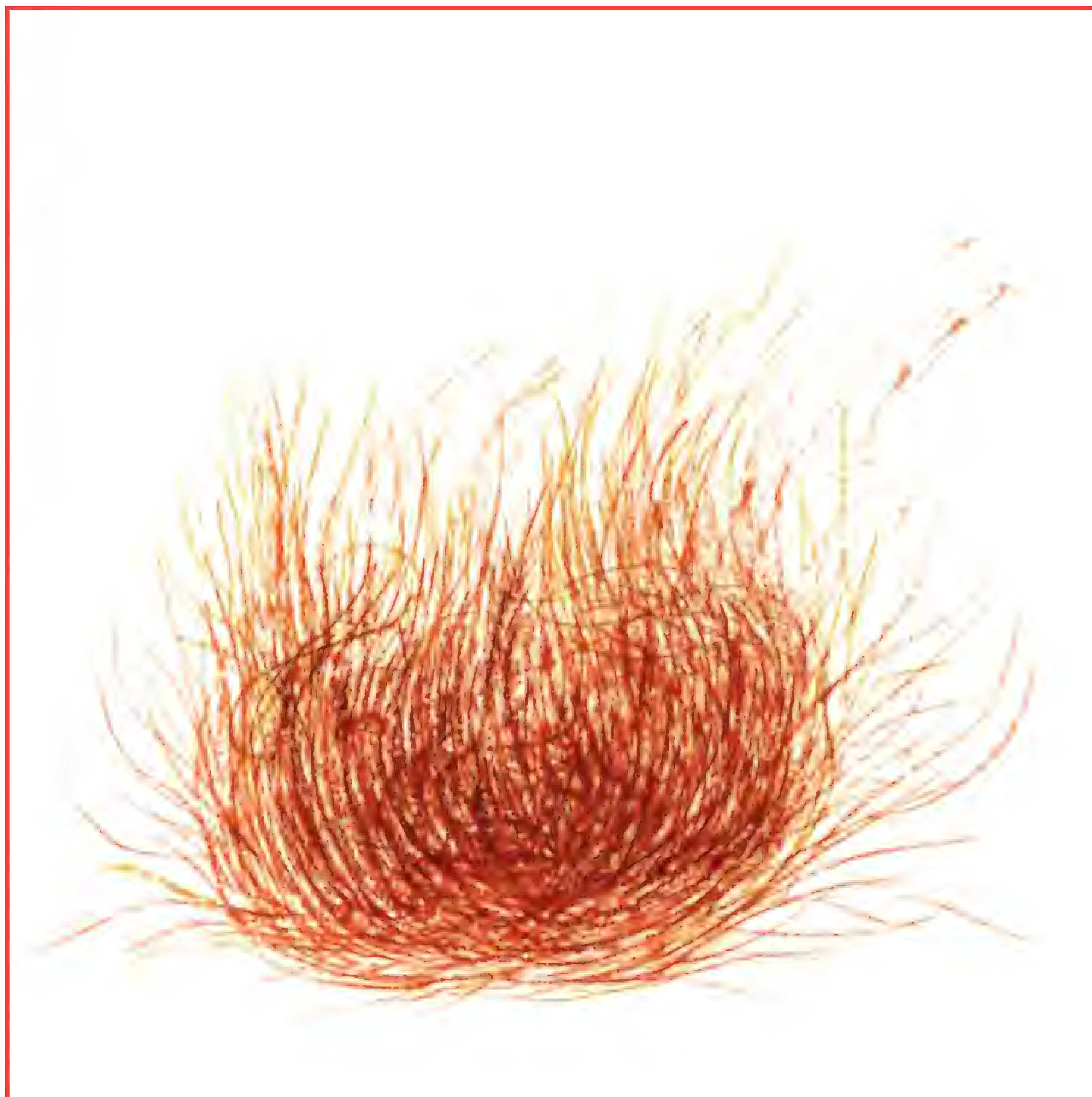
Семейство Щаповиевые — Stschapoviaceae

Щаповия бичевидная

***Stschapovia flagellaris* Zinova**

Категория и статус: 3 а — редкий узкоареальный эндемик.





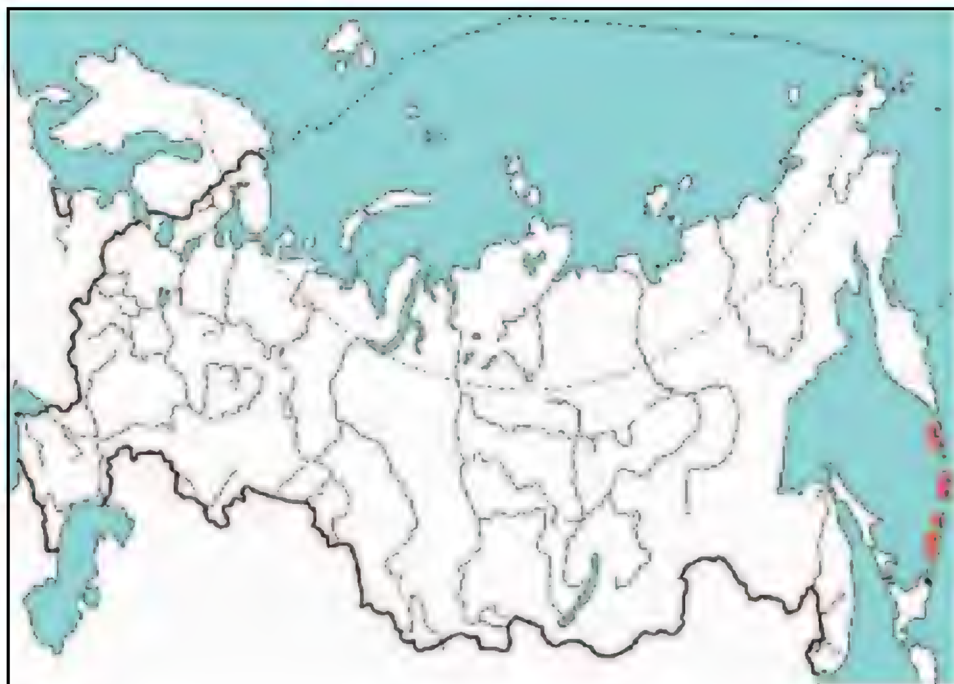
Краткая характеристика. Слоевище до 25 см дл., 0,3–0,5(1,5) мм толщ., неразветвленное, цилиндрическое, в верхней части с полостью, в нижней части с утолщением веретеновидной формы, прикрепляется корковидной подошвой. Нижняя утолщенная часть слоевища 15–25 мм дл., до 1(2,5) мм толщ., резко отграничена вверху и постепенно суживается к стеблевидному основанию. Сердцевина состоит из продольных рядов длинно-цилиндрических клеток, в утолщенной части окруженных продольными рядами более коротких и широких клеток. Кора однорядная, образована слоем плотно расположенных четырехугольных, с поверхности продольно вытянутых клеток. В утолщенной части кора состоит из крупных столбчатых слегка расширенных вверху клеток с утолщенными наружными стенками. С поверхности клетки многоугольные, расположены без особого порядка (1, 2, 3). Клетки содержат много дисковидных хлоропластов без пиреноидов. Половой процесс оогамный (3, 5).
Распространение. Встречается в акватории Дальнего Востока — в Татарском проливе (2) и у о. Монерон (4); а также на материковом побережье Японского моря до мыса Поворотного на юге (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Низкобореальный тихоокеанский приазиатский вид. Растет в условиях полузащищенной литорали на камнях.
Численность. Вид представлен единичными находками.
Состояние локальных популяций. Не известно.
Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.
Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Сахалинской обл. (4).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Зинова, 1954; 2. Клочкова, 1996; 3. Kawai, Sasaki, 2004; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005; 5. www.algaebase.org.
Составитель: Л.П. Перестенко.

Семейство Ламинариевые — Laminariaceae

Циматере волокнистая

Cymathere fibrosa **Nagai**

Категория и статус: 3 а — редкий вид, эндемик Курильских островов.





Краткая характеристика. Слоевище до 3–3,5 м дл., 5–18 см шир., желтовато-коричневое, оливково-коричневое, состоит из пластины, стволика и ризоидов на его конце. Пластина линейная, линейно-эллиптическая, цельная, постепенно сужи-

вается к обоим концам, от узкоклиновидной до ширококлиновидной в основании, тонкая, мягкая, утолщенная и вогнутая в нижней средней части, с двумя продольными параллельными ребрами-складками по обе стороны средней линии. Стволик цилиндрический, уплощенный вверху, 4–17 см дл. Слизистые каналы и лакуны в пластине, стволике и ризоидах имеются или отсутствуют. Сорусы спорангиев развиваются на вогнутой, нижней стороне пластины и имеют вид двух полос по обе стороны средней линии (1, 2).

Распространение. Встречается в Сахалинской области в акватории Курильских о-вов: от о. Итуруп с охотоморской стороны на север до о. Парамушир (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Бореальный интерзональный, пацифический приазиатский вид. В сублиторальной зоне на глубине 1–17–(20) м на скалистом с россыпями камней, каменистом и каменисто-песчаном грунте.

Численность. Часто доминирует в сублиторали.

Состояние локальных популяций. В Сахалинской обл. является одним из промысловых видов бурых водорослей. Запасы в прибрежной зоне Итуруп превышают 30 тыс. т. (3).

Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека. Попадание под именем *Cymathaere ribroza* в «Перечень водных биологических ресурсов, организация и регулирование промышленного, любительского и спортивного рыболовства, а также охрана которых органами государственной власти субъектов Российской федерации не осуществляется» (4).

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Сахалинской обл. (3).

Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания и необходимость контроля за состоянием популяций и объемом добычи в местах промысла.

Возможность культивирования. Нет данных.

Источники информации. 1. Nagai, 1940; 2. Петров, 1973; 3. Красная книга Сахалинской области, 2005; 4. Приказ № 85 Министерства сельского хозяйства РФ от 18.05.2005.

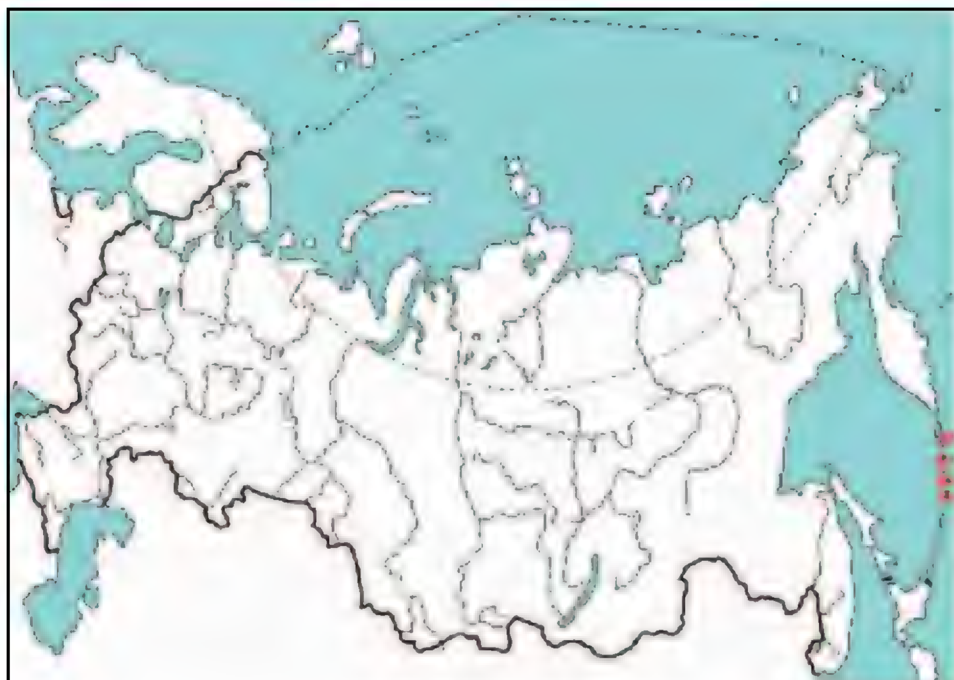
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Семейство Костариевые — Costariaceae

Костулария курильская

***Costularia kurilensis* Ju. Petrov et I. Gussarova**

Категория и статус: 3 а — редкий вид, эндемик Курильских островов.

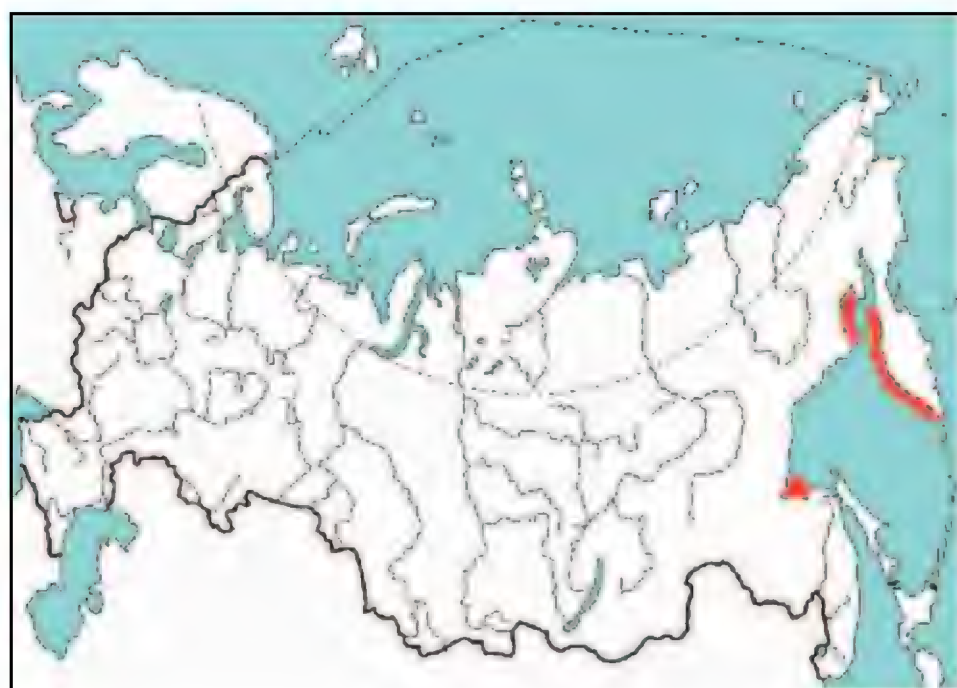




Краткая характеристика. Слоевище состоит из пластины, короткого стволика 0,6–6 см дл. и небольшой подошвы 1–2 см в диам. Пластина зеленовато-бурая, до 20–30 см выс., 40–43 см шир., 1 мм толщ., вееровидная, с малочисленными отверстиями, большим числом ребер, в основании черная, несколько раз спирально скрученная. Характерная особенность — наличие витка, представляющего собой след от разрушенного края пластины, расположенного по спирали вдоль черешка. Ребра рельефные, неравной толщины, веерообразно расходящиеся, разветвленные. В поверхностном слое пластины наблюдаются друзы кристаллов. Криптостомы (специальные углубления на поверхности с пучками волосков), слизистые каналы и лакуны в пластине отсутствуют. Рост пластины вставочный. Водоросль многолетняя. Анатомическое строение дорсивентральное. С дорсальной стороны пластины слой меристодермы толще, чем на вентральной, коровые клетки вытянутые, со слизистым утолщением наружных стенок. Спорангии на поверхности пластины расположены пятнами (1, 2).
Распространение. В акватории России встречается только у Курильских о-вов: о. Симушир (у входа в бух. Броутон, у бух. Малая) (1–5), о. Янкича (у входа в бухту) (5), о. Парамушир (южное охотоморское побережье) (5).
Особенности экологии и фитоценологии. Бореальный интерзональный, пацифический приазиатский вид. Встречается в сублиторальной зоне, на глубине 15–27 м на скалистом грунте (одна из важнейших экологических характеристик вида — приуроченность к нижней границе фитали) (2).
Численность. Вид представлен единичными находками.
Состояние локальных популяций. Не известно.
Лимитирующие факторы. В целом не выявлены.
Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Сахалинской обл. (6).
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Гусарова, Петров, 1970; 2. Гусарова, 1975; 3. Зинова и др., 1980; 4. Гусарова, Семкин, 1986; 5. Клочкова, Огородников, 2006; 6. Красная книга Сахалинской области, 2005.
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Филлариелла охотская

***Phyllariella ochotensis* Ju. Petrov et V. Vozzhinskaya** (auct. non. = *Phyllaria dermatodea* (De la Pyl.) Le Jolis)
Категория и статус: 3 а —редкий вид, эндемик Охотского моря.





Краткая характеристика. Слоевище состоит из пластины и стволика с подошвой на конце. Пластина до 1 м дл., 11 см шир., гладкая, ланцетовидная или линейная, с клиновидным основанием, без ребра и отверстий, иногда с продольными разры-

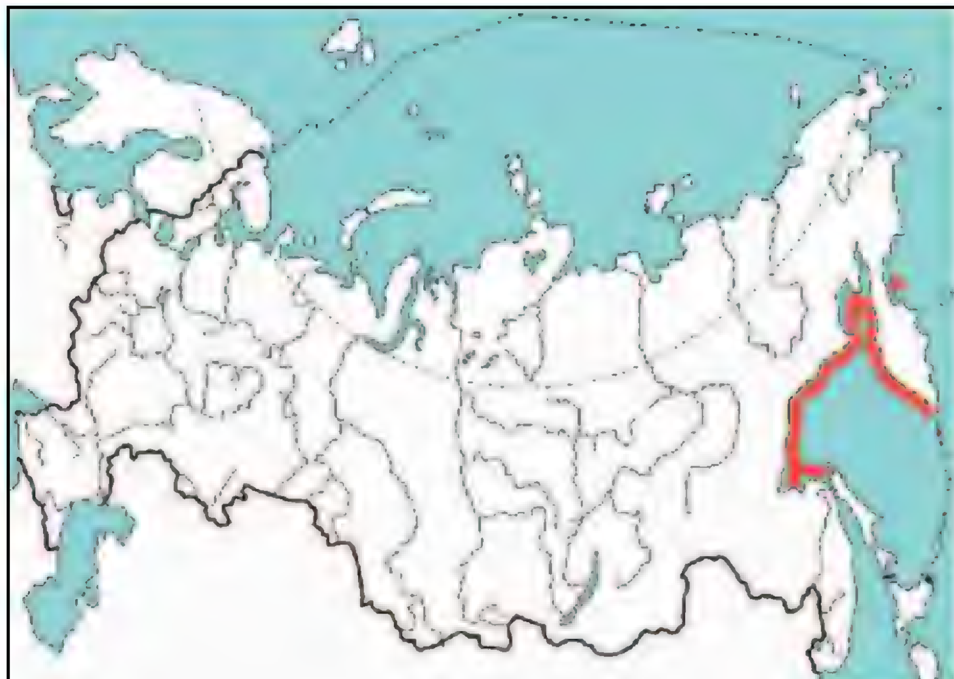
вами, темно-бурая или светло-желтая, с криптостомами на поверхности. Стволик тонкий, округлый, до 13,5 см дл. Подошва небольшая, округлая. Для более надежного сцепления с субстратом черешки соседних растений переплетаются и формируют как бы единый тяж, каждая нить которого сцеплена с субстратом. Слизистые каналы и лакуны в пластине и стволике отсутствуют. Сорусы спорангиев развиваются по всей пластине с обеих сторон, за исключением края (1, 4).
Распространение. В акватории России встречается в Охотском море: Камчатка, Гижигинская губа, заливы Тугурский, Ульбанский, Николая, Екатерины, Шелихова, Шантарские о-ва (5).
Вне России: о-ва Прибылова (6).
Особенности экологии и фитоценологии. В нижнем горизонте литорали в фитоценозах, слагаемых *Chordaria flagelliformis, Tichocarpus crinitus* и *Halosaccion microsporum* и в сублиторали в фитоценозах, слагаемых *Cystoseira crassipes* и *Saccharina gurjanovae* (= *Laminaria gurjanovae*) на глубине 2–9 м на каменистом с галькой, гравием и песком грунте.
Численность. Нет данных.
Состояние локальных популяций. В литорали о. Птичий является массовым видом ламинариевых водорослей, иногда образует чистые заросли (4)
Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.
Принятые меры охраны. Не известны.
Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.
Возможность культивирования. Нет данных.
Источники информации. 1. Петров, Возжинская, 1966; 2. Перестенко, 1993; 3. Перестенко, 1996; 4. Емельянова, 2004; 5. Клочкова, Березовская, 1997; 6. Lindstrom, 2006.
Составители: Л.П. Перестенко, Г.А. Белякова.

Семейство Лессониевые — Lessoniaceae

Псевдолессония ламинариеподобная (= Лессония ламинариеподобная)

Pseudolessonia laminarioides **(Postels et Ruprecht) G.Y. Cho, N.G. Klochkova, T.N. Krupnova et Boo** (= *Lessonia laminarioides* Postels et Ruprecht)

Категория и статус: 3 а — редкий вид, эндемик Охотского моря.





Краткая характеристика. Молодое слоевище состоит из пластины, неразветвленного стволика и ризоидов, которыми оно прикрепляется к грунту. По мере роста пластина расщепляется на две. Щель закладывается между стволиком и пластиной.

Бифуркация (расщепление) вновь образовавшихся пластин и стволика происходит многократно, в результате чего стволик многократно ветвится. Первые 4–6 ветвлений дихотомические, затем ветвление становится дихоподиальным. Сформировавшееся слоевище достигает 3 м длиной и состоит из многочисленных линейных или линейно-ланцетовидных пластин (до 50) на ветвях дихотомически разветвленного стволика. Пластины морщинистые, 0,2–2,8 м дл., 5–33 см шир., 0,46–0,85 мм толщ. Слизистые каналы в пластине.

Распространение. Встречается по всему побережью Охотского моря и у Шантарских о-вов (1, 2, 4).

Особенности экологии и фитоценологии. Высокобореальный тихоокеанский приазиатский вид. В сублиторальной зоне до глубины 5–6, иногда до 9 м, на скалистых, каменистых, песчаных с камнями, галькой, щебенкой грунтах. На мысах поднимается в нижний горизонт литоральной зоны. Как правило, участвует в сложении полидоминантных фитоценозов в качестве кондоминанта в формации *Pseudolessonia laminarioides* + *Alaria marginata* + *Laminaria* spsp. + *Cystoseira crassipes*.

Численность. Нет данных.

Состояние локальных популяций. У о. Птичий образует массовые заросли. Особи отличаются меньшими размерами, чем представители материкового побережья Охотского моря (длина не превышает 0,8–1,2 м, а ширина пластин — 6–8 см) (3).

Лимитирующие факторы. Разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.

Принятые меры охраны. Не известны.

Необходимые меры охраны. Сохранение естественной среды обитания.

Возможность культивирования. Нет данных.

Источники информации. 1. Перестенко, 1993; 2. Перестенко, 1996; 3. Емельянова, 2004; 4. Cho et al., 2006.

Составитель: Л.П. Перестенко.

ПРЕСНОВОДНЫЕ ВОДОРОСЛИ — МАКРОФИТЫ

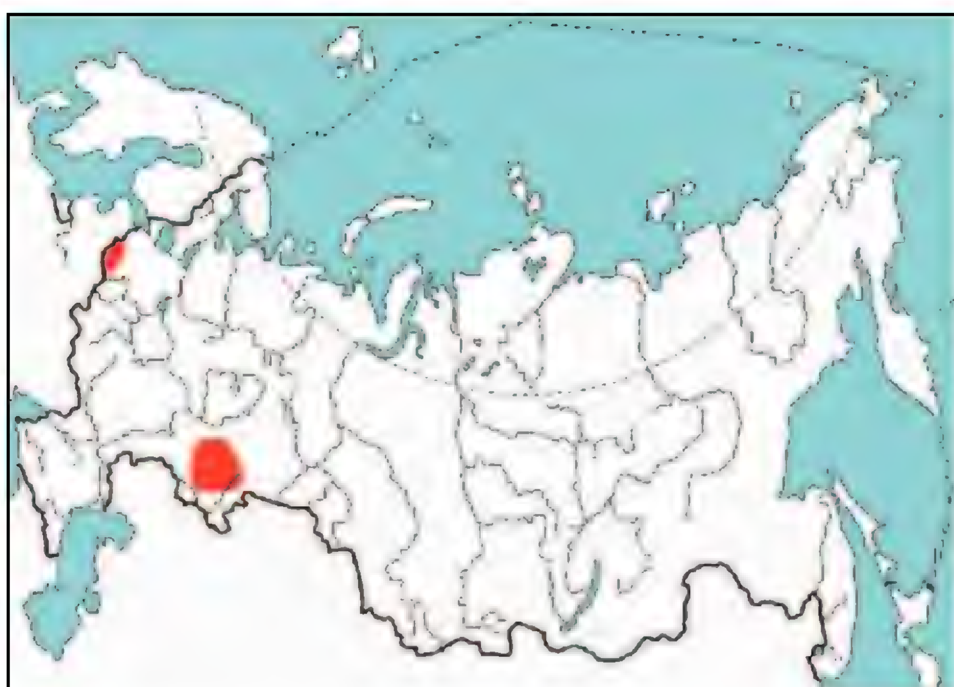
Зеленые водоросли

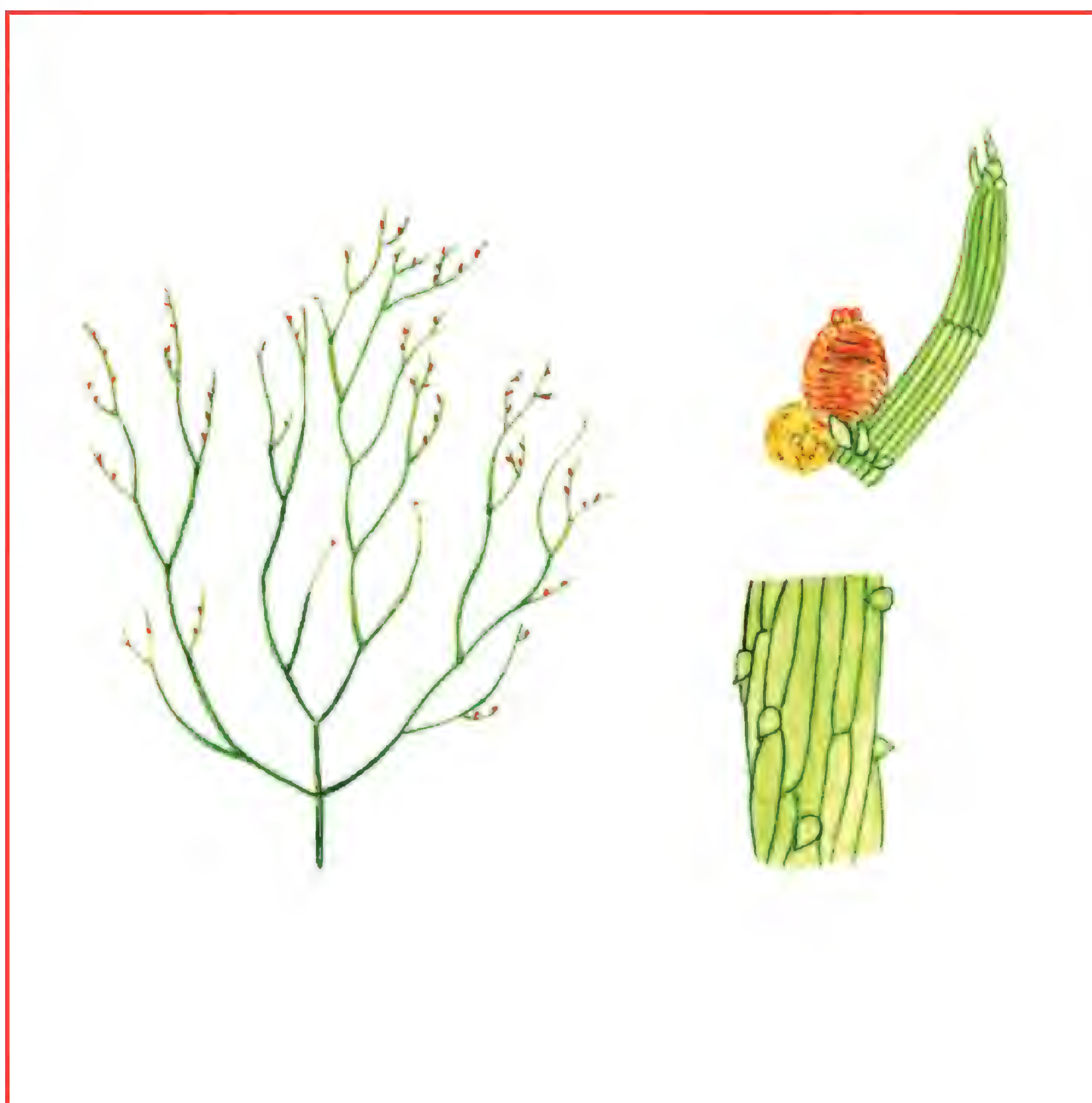
Семейство Харовые — Characeae

Хара нитевидная

Chara filiformis **Hertzsch** (= *Chara jubata* A. Br.; *Chara tyzenhausii* Gorski)

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Слоевище однодомное, тонкое, слабо ветвящееся, до 40 см выс., часто инкрустировано. Венчик прилистников двурядный. Стеблевая кора двухполосная. Шипы одиночные, слабо развитые, округлые, отчетливые на молодых междоузлиях. Листья очень короткие, изогнутые, по 6–8 в мутовке. Оогонии почти шаровидные или эллипсоидные, сильно инкрустированные. Ооспоры темно-каштаново-бурые до почти черных с 11–14 выдающимися ребрами.

Распространение. На территории России встречается в западных районах Псковской обл. (1, 2), в Башкортостане (3). За пределами нашей страны произрастает в Белоруссии (4), Литве, Западной Европе (1, 2, 5).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в пресных стоячих водоемах.

Численность. Встречается редко.

Состояние локальных популяций. Не известно.

Лимитирующие факторы. Ухудшение состояния местообитания.

Принятые меры охраны. Занесена в Красную книгу республики Башкортостан (3).

Необходимые меры охраны. Поддержание чистоты воды, выявление новых местонахождений вида.

Возможность культивирования. Поддерживается в коллекциях культур за рубежом (1, 2).

Источники информации. 1. Голлербах, Красавина, 1982; 2. Голлербах, Паламар-Мордвинцева, 1991; 3. Красная книга Республики Башкортостан, 2002; 4. Красная книга Республики Беларусь, 2001. 5. Schmidt et al., 1996.

Составитель: Г.А. Белякова.

Хара щетинистая

Chara strigosa A. Br.

Категория и статус. 3 в — редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность.





Краткая характеристика. Слоевище однодомное, до 25 см выс., редко больше, часто сильно инкрустировано. При сильном разрастании образует войлочно спутанные поросли. На протяжении стебля междоузлия равновеликие. Ветви дорастают до вершины главного стебля. Венчик прилистников двурядный. Стеблевая кора правильно или неправильно двухполосная. Шипы хорошо развитые, цилиндрические, на концах заостренные. Листья твердые, прямые, до 1 см дл., по 5–7 в мутовке. Оогонии широкоэллипсоидные или яйцевидные. Ооспоры черные, с 8–12 слабо выдающимися ребрами.

Распространение. На территории России встречается в Карелии (Кончезерские озера), Ленинградской обл. (оз. Врево, Лужского р-на), на Южном Урале, на Кавказе (1, 2).

За пределами России: Белоруссия, Прибалтика (1, 2), Западная Европа, Северная Африка (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в пресных, преимущественно холодноводных минерализованных водоемах (общая минерализация до 8000 мг/л) (3).

Численность. Встречается редко.

Состояние локальных популяций. Не известно.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Ухудшение состояния местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется в Черемენецком заказнике, занесена в Красную книгу природы Ленинградской обл. (2000).

Необходимые меры охраны. Поддержание чистоты воды, выявление новых местонахождений вида.

Возможность культивирования. Не изучена.

Источники информации. 1. Голлербах, Красавина, 1982; 2. Голлербах, Паламар-Мордвинцева, 1991; 3. Красная книга природы Ленинградской области, 2000.

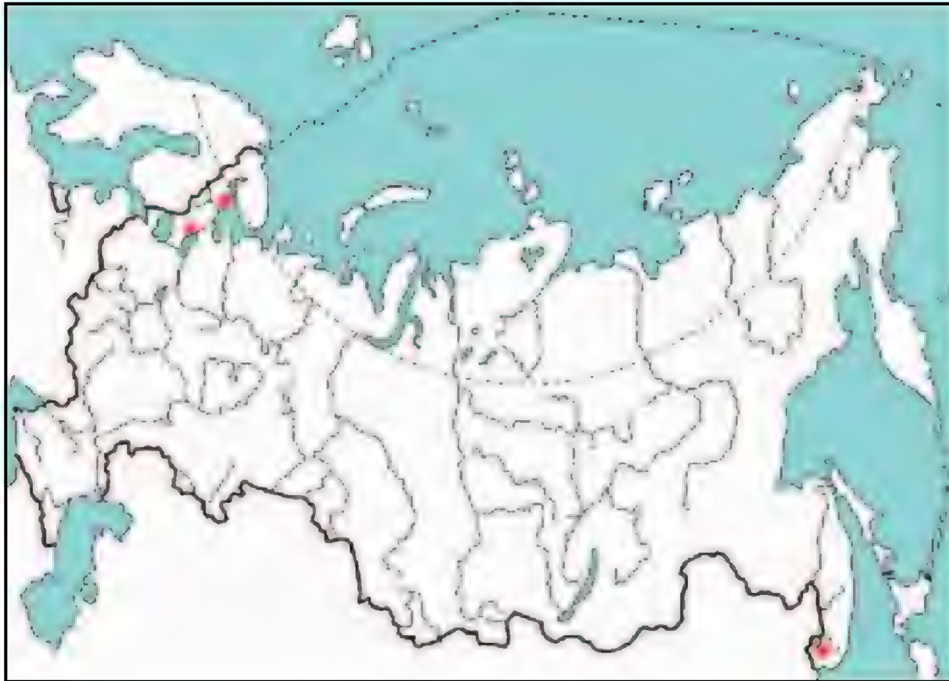
Составитель: Г.А. Белякова.

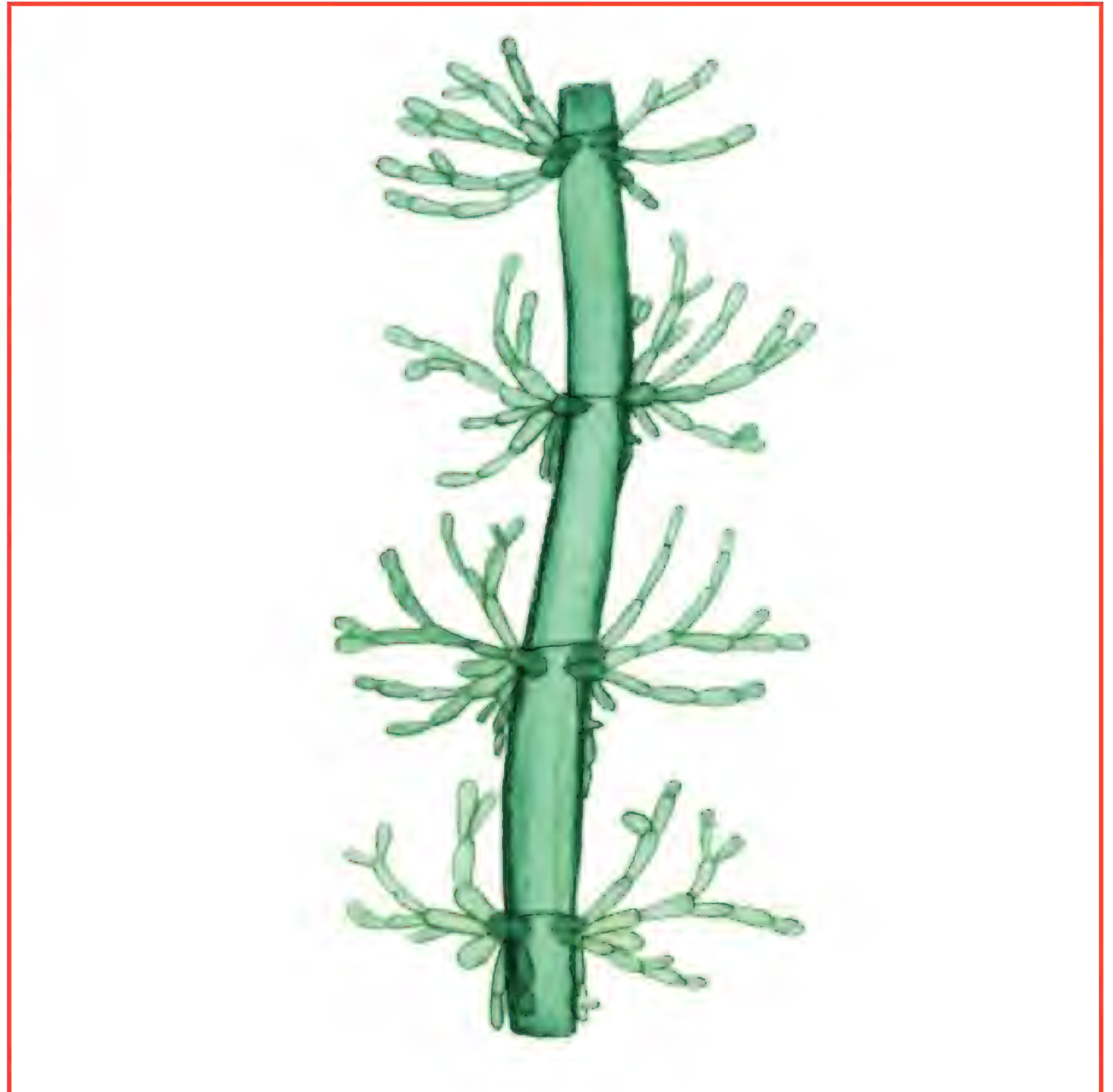
Красные водоросли

Семейство Батрахоспермовые — Batrachospermaceae

Сиродотия шведская
Sirodotia suecica **Kylin**

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Слоевище умеренно слизистое, от 2 до 8 см дл., голубовато-зеленое, иногда ржаво-красное. Ветвление более или менее обильное. Ветви почти цилиндрические. Мутовки маленькие. Волоски многочисленные или отсутствуют. Карпоспорангии яйцевидные или грушевидные (1, 6).

Распространение. На территории России встречается в Карелии: р. Падма (1–4), Приморском крае (5–7).

За пределами нашей страны произрастает в Латвии, Великобритании (8), Швеции, Австралии и Новой Зеландии (9).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет только в пресных водах, в проточных водах и озерах.

Численность. Не известна.

Состояние локальных популяций. Не известно.

Лимитирующие факторы. Ухудшение состояния местообитания, не выносит органического загрязнения.

Принятые меры охраны. Внесена в перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края (5).

Необходимые меры охраны. Поддержание чистоты воды, выявление новых местонахождений вида.

Возможность культивирования. Вид отмечен в ряде зарубежных коллекций культур водорослей

Источники информации. 1. Виноградова и др., 1980; 2. Разнообразие биоты Карелии…, 2003; 3. Комулайнен и др., 2006; 4. Комулайнен и др., 2005; 5. Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края, 2002; 6. Медведева, 1987а; 7. Медведева, 1987б; 8. Sheath, Sherwoo , 2002; 9. www.algaebase.org.

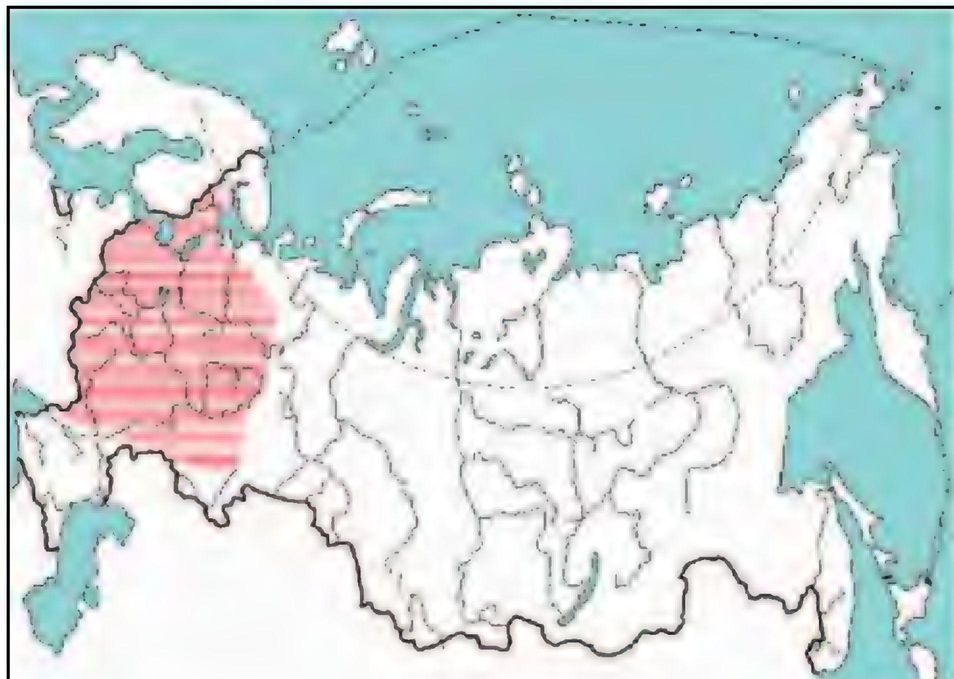
Составитель: Г.А. Белякова.

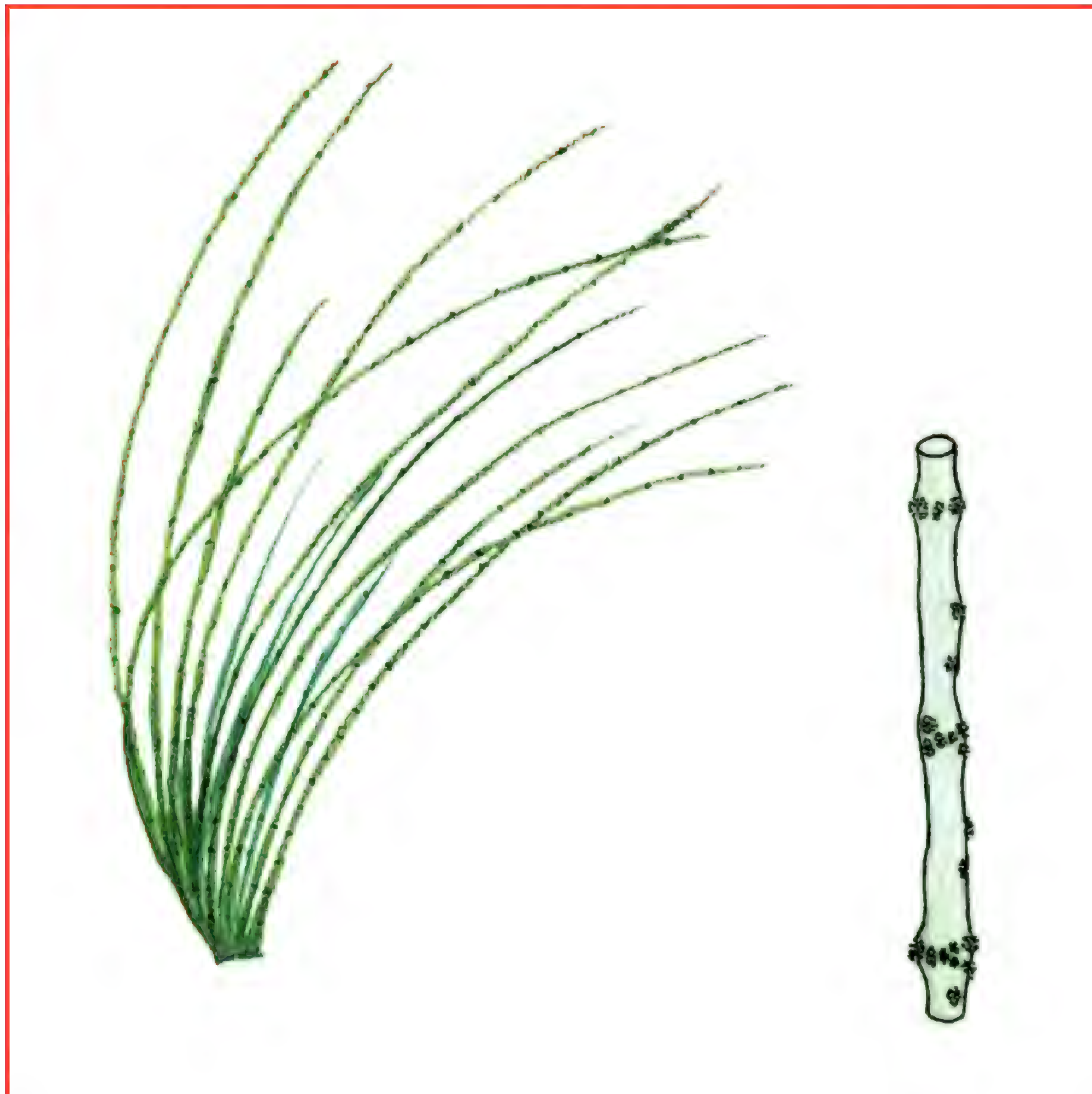
Семейство Леманеевые — Lemaneaceae

Леманея судетская

Lemanea sudetica Kützing

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России.





Краткая характеристика. Слоевище трубчатое, без оформленной ножки, от 2 до 9 см дл., до 1 мм шир., скудно разветвленное, жесткое, имеет бамбукообразный вид. В основании жесткое, темно-бурого цвета, вверху мягкое оливково-зеленое. Узлы несильно выступающие. Бугорки (собранные в группы сперматангии) беспорядочно расположены на слоевище.
Распространение. На территории России встречается в европейской части (1).
За пределами России отмечали в Северной Америке (2), в Западной Европе (3, 4).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет только в пресных водах, в потоках.
Численность. Вид известен по нескольким гербарным сборам и литературным указаниям.
Состояние локальных популяций. Не изучено.
Лимитирующие факторы. Ухудшение состояния местообитания, не выносит органического загрязнения.
Принятые меры охраны. Не известны.
Необходимые меры охраны. Поддержание чистоты воды, выявление новых местонахождений вида.
Возможность культивирования. Вид не культивируется.
Источники информации. 1. Виноградова и др., 1980; 2. Sheath, 2003; 3. Kucera, Marvan, 2004; 4. www.algaebase.org.
Составитель: Г.А. Белякова.

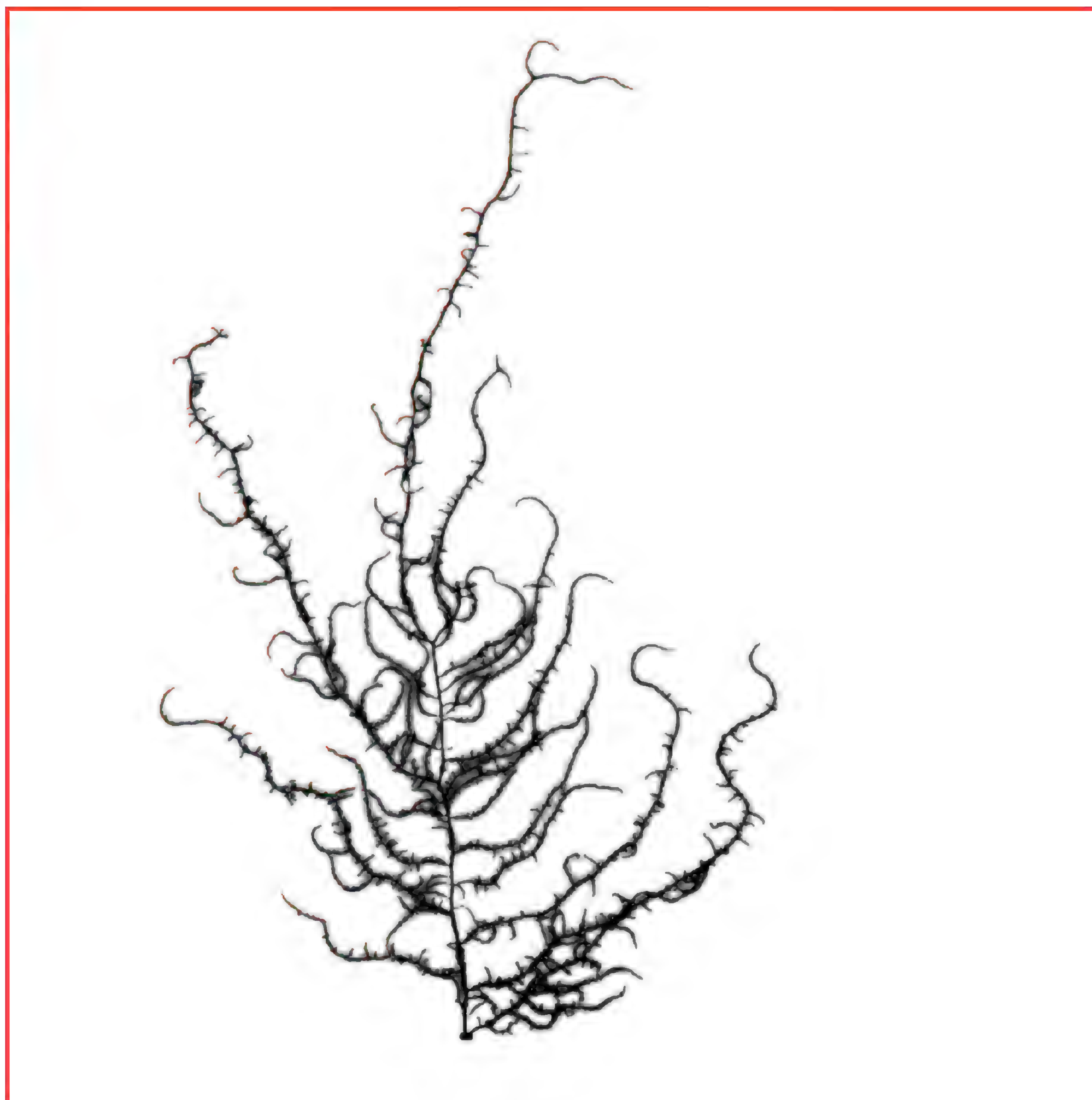
Семейство Тореевые — Thoreaceae

Торея реснитчатая

Thorea hispida (Thore) Desvaux (=*Thorea ramosissima* Bory)

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменений условий существования и разрушения местообитаний.





Краткая характеристика. Гаметофит имеет слоевище от 10–15 до 100 см дл., многократно и обильно ветвящееся. Ветви покрыты многочисленными окрашенными волосками и отходят на разном расстоянии друг от друга. Таллом окрашен в темно-коричнево-зеленый цвет, при гербаризировании изменяет цвет на пурпурно-фиолетовый. Центральная ось слоевища состоит из пучка густо переплетенных, но не срастающихся нитей. Пучок центральных нитей не более 200 мкм шир. Коровый слой образован плотно сомкнутыми простыми или разветвленными ассимиляционными нитями. В жизненном цикле из карпоспор развивается спорофит — микроскопическая одноосевая стадия *Chantransia* (1, 2, 5).

Распространение. В России встречается в европейской части (1, 4): Московская обл. (территории современных Одинцовского, Орехово-Зуевского, Павлово-Посадского и Дмитровского р-нов), г. Москва (р. Москва).

За пределами России встречается в Украине, в Средней Азии (спорадически) (1), Европе (Великобритания, Испания, Румыния, Словакия, Германия) (3, 9), Северной и Южной Америке (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на камнях в медленно и быстро текущих водах: реках, канавах, иногда на глубине до 3 м.

Численность. Известен из нескольких местонахождеий, встречается редко, одиночными экземплярами. В Московской области наблюдались периодические колебания численности (7).

Состояние локальных популяций. Изучено частично. В р. Москва был отмечен в 1910 г. ниже Николиной горы, против с. Архангельского (6), ниже насосной Рублевской станции в 1913 г., выше г. Москвы в 1921–1923, 1930 гг. (6), а затем в 2004 и 2005 гг. только в районе Ленинских гор (4). Популяция в районе Воробьёвых (Ленинских) гор в р. Москва стабильна с 2005 г. (4). В р. Клязьма между ст. Петушки и Павловским Посадом в 1924, 1926–1927 гг. (6), в последующие годы не упоминается. В р. Дубна и в р. Сестра отмечен в 1924 г. (6), в последующие годы не упоминается.

Лимитирующие факторы. Не выносит органического загрязнения, относится к олиготрофным видам.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Московской обл. (7).

Необходимые меры охраны. Поддержание чистоты воды, выявление новых местонахождений вида.

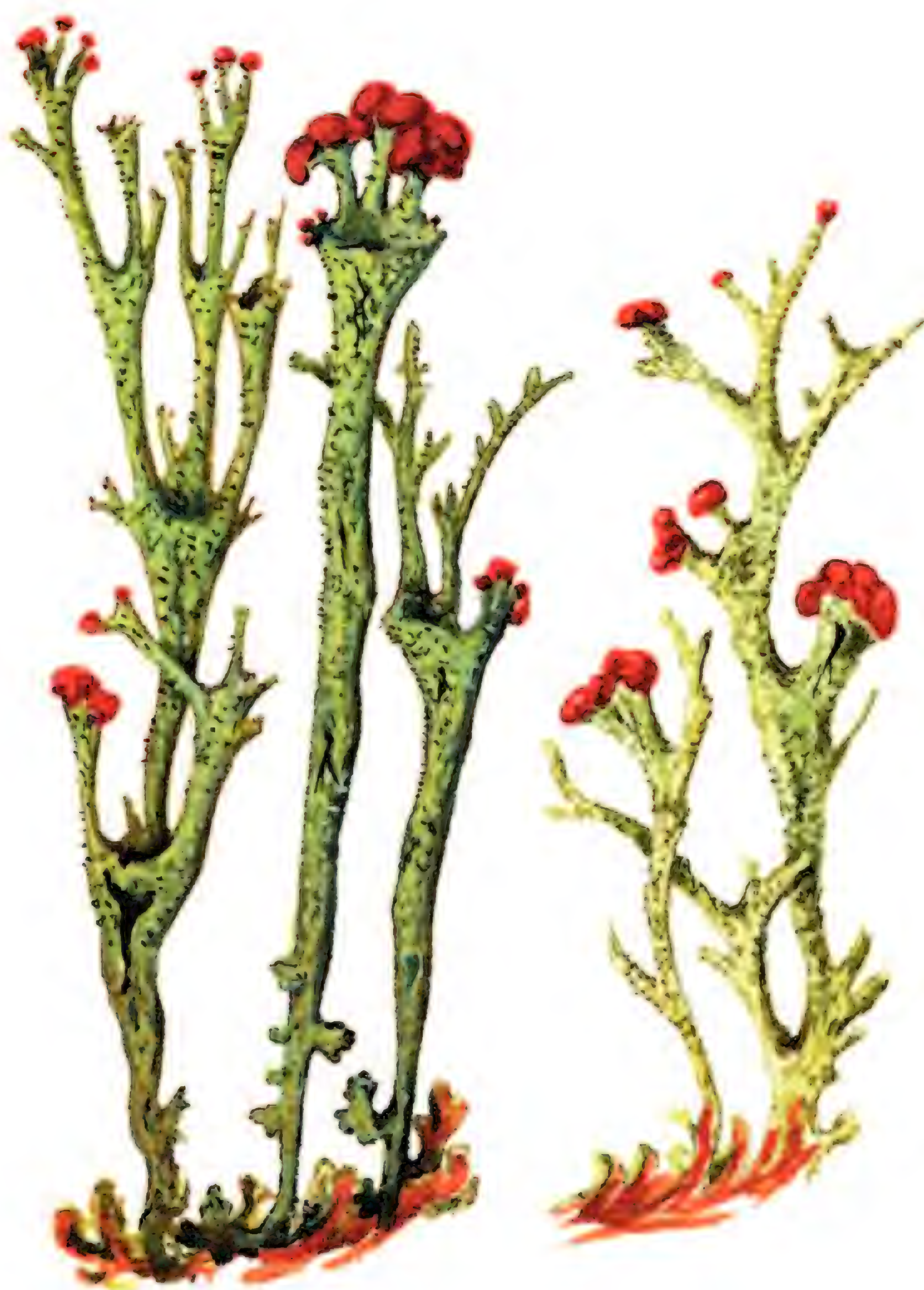
Возможность культивирования. В России не культивируется, имеется в Коллекции культур водорослей Геттингенского университета (8).

Источники информации. 1. Виноградова и др., 1980; 2. Schnepf, 1992; 3. Sheath, 2003; 4. Данные составителя; 5. Sheath, Sherwood, 2002; 6. Усачева, 2002; 7. Красная книга Московской области, 1998; 8. Muler et al., 2002; 9. www.algaebase.org.

Составитель: Г.А. Белякова.

РАЗДЕЛ 7

ЛИШАЙНИКИ



Ответственный редактор Л.В. Бардунов

Научные редакторы: Н.С. Голубкова
Т.Ю. Толпышева

Составители: Н.С. Голубкова, А.В. Домбровская, Н.Б. Истомина, И.И. Макарова,
Т.В. Макрый, Е.Э. Мучник, А.В. Пчёлкин, Н.В. Седельникова, И.Ф. Скирина,
Т.Ю. Толпышева, Г.П. Урбанавичюс, С.И. Чабаненко

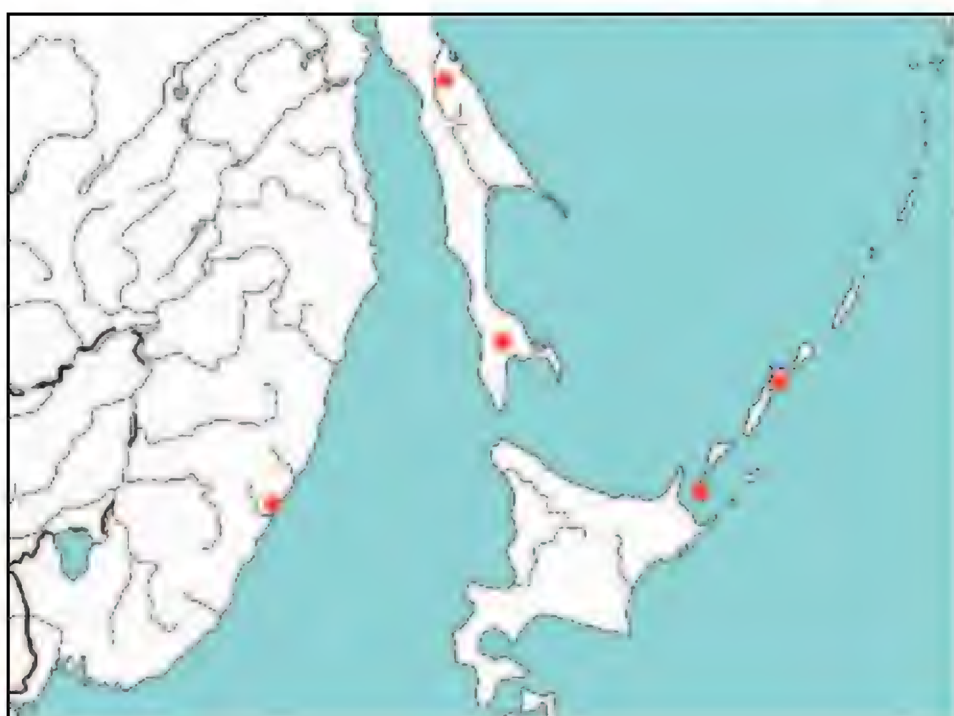
Семейство Икмадофиловые — Icmadophilaceae

Икмадофила японская

Icmadophila japonica **(Zahlbr.) Rambold et Hertel** (*Glossodium japonicum* Zahlbr.)

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Реликтовый вид.







Краткая характеристика. Кустистый лишайник. Первичное слоевище накипное, однородное, порошковидное, до зернистого, серовато-зеленоватое, местами с мучнистыми беловатыми соредиями. Апотеции в виде низких (4–8 мм выс.) подециевидных выростов с короткой суживающейся (до 2 мм дл.) ножкой и языковидной сплюснутой верхней стороной, одноцветной со слоевищем. Нижняя сторона оранжевато-желтая, до розовато-желтой. Размножается спорами и вегетативно.

Распространение. В России произрастает только на юге Дальнего Востока. Основная часть ареала в пределах России находится в Сахалинской обл.: о. Сахалин — окр. г. Южно-Сахалинска, Поронайский, Ногликский, Смирныховский, Макаровский, Долинский р-ны (1–5), о. Кунашир — Горячий пляж, о. Итуруп (1–4); Приморский край: Сихотэ-Алинский заповедник — хр. Сихотэ-Алинь, перевал Малиновый, высота 290 м н. ур. м., хвойно-широколиственный лес (6, 7).

За пределами России встречается в Японии (о. Хоккайдо) (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает в горной местности в старых хвойных и хвойно-широколиственных лесах на мшистых пнях пихт, елей, на гниющем валеже, на нижней части стволов деревьев, покрытых мхами, иногда в ассоциации с *Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr. Предпочитает влажные и затененные местообитания.

Численность. Известно более 10 местонахождений вида, в которых насчитывается до 500 экз. Растет маленькими (1–3 экз.) и отдельными популяциями.

Состояние локальных популяций. Изучено частично. На о. Сахалин в Ногликском р-не, в верховьях р. Оркуньи часть популяции вида находится под угрозой уничтожения в связи со строительством дорог (5). При нарушении среды обитания немногочисленная популяция в Приморском крае может быстро исчезнуть.

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие: рубки лесов, пожары, загрязнение окружающей среды, строительство дорог.

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу СССР (1984), в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Сахалинской обл. (4). Вид предложен для включения в Красную книгу Приморского края (6). Охраняется на территориях заповедников: Лазовский, Поронайский, Сихотэ-Алинский.
Необходимые меры охраны. Организация заказников в местах произрастания вида на о-вах Кунашир и Сахалин. Установить постоянное наблюдение и контроль за состоянием популяции в Сихотэ-Алинском заповеднике. Поиск новых местообитаний.
Возможности культивирования. Не выявлены.
Источники информации: 1. Определитель лишайников СССР, 1978; 2. Красная Книга СССР, 1984; 3. Красная книга РСФСР, 1988; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005; 5. Данные составителя; 6. Перечень объектов…., 2002; 7. Tchabanenko, 1995.
Составитель: И.Ф. Скирина.

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae

Кладония зольная
Cladonia favillicola **Trass**
Категория и статус: 3 а — редкий вид. Условный эндемик России (п-ов Камчатка).





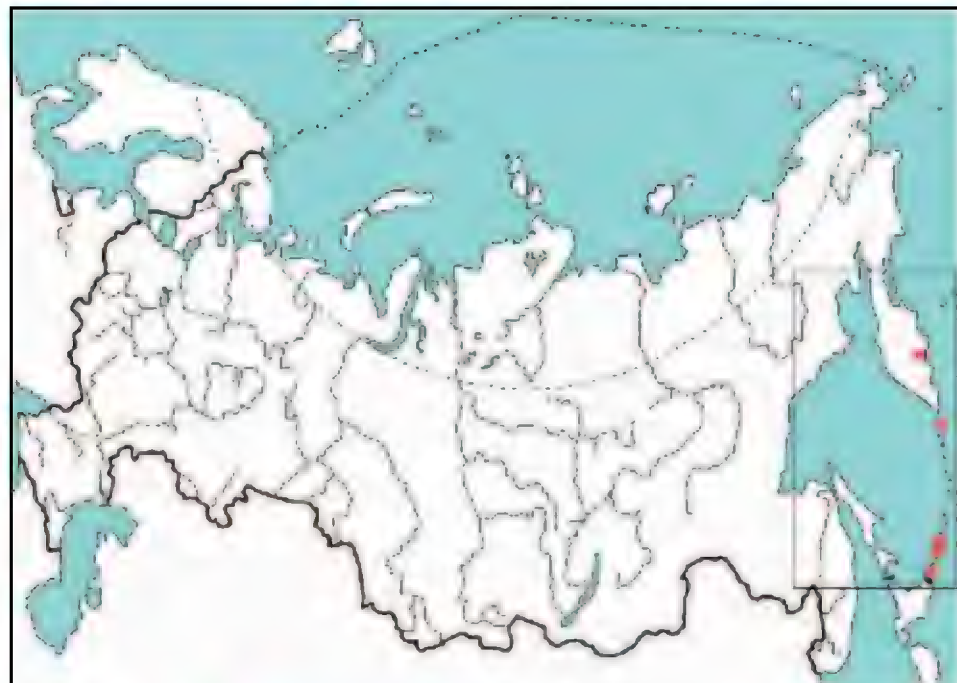
Краткая характеристика. Кустистый лишайник. Первичное слоевище чешуйчатое, прижатое к субстрату. Подеции 2–10 мм выс., искривленные, лежачие, простые или в верхней части слабо разветвленные, с разорванным бугорчатым коровым слоем. Апотеции восково-желтые.
Распространение. Известен из Камчатского края — 20 км к юго-востоку от Козыревки, берег р. Пахча, откуда вид и был описан (1, 2). Был описан Х. Трассом на основании отличий от *C. botrytes* (Hagen) Willd. по химическим реакциям, характера корового слоя и формы подециев.
В настоящее время рядом авторов вид не признается; сведен в синоним широко распространенного вида *Cladonia botrytes*.
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в лиственничном лесу на валеже лиственниц, покрытых вулканическим пеплом.
Численность. Не изучена.
Состояние локальных популяций. Не изучено.

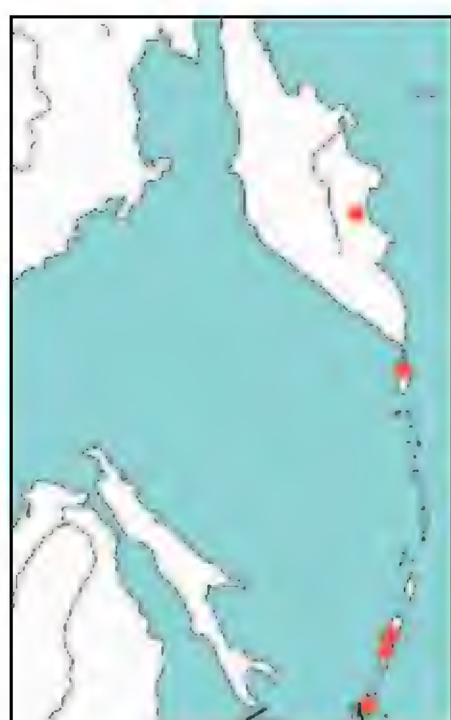
Лимитирующие факторы. Не выявлены.
Принятые меры охраны. Отсутствуют.
Необходимые меры охраны. Не требуются.
Возможности культивирования. Не выявлены.
Источники информации. 1. Трасс, 1963; 2. Определитель лишайников СССР, 1978.
Составитель: Т.Ю. Толпышева.

Кладония грациозновидная

***Cladonia graciliformis* Zahlbr.**

Категория и статус: 2 а — сокращающийся в численности. Вид специфических местообитаний.







Краткая характеристика. Кустистый лишайник. Горизонтальное слоевище состоит из пальчато-рассеченных приподнимающихся чешуек (до 8 мм дл.), сверху серых, снизу оранжеватых. Подеции стройные, тонкие (до 7 см выс. и до 1,5 см в диам.), иногда искривленные, на концах разделены на 2–3 веточки, с небольшими филлокладиями в нижней части, зеленовато-желтые; сцифы узкие, покрыты бугорчатым коровым слоем; апотеции красные, расположены на концах веточек. Размножается спорами и вегетативно (фрагментами слоевища).
Распространение. В России встречается только на Дальнем Востоке. В Сахалинской обл.: о. Итуруп — хр. Грозный, влк. Баранского; о. Кунашир — влк. Менделеева, влк. Тятя, влк. Головнина; о. Парамушир — влк. Эбеко, влк. Хока; в Камчатском крае: кальдера влк. Узон, долина Гейзеров.
Вне России распространен в зарубежной Азии и в Северной Америке (1–5).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в кальдерах вулканов, на термальных участках вокруг фумарол, горячих источников.
Численность. От 1 до 5 тыс. экз. Встречается небольшими популяциями.
Состояние локальных популяций. На протяжении последних 5–10 лет состояние популяций на территории заповедника «Курильский» и его охранной зоны стабильное.
Лимитирующие факторы. Специфические места обитания, вытаптывание, извержения вулканов.
Принятые меры охраны: Вид был занесен в Красную книгу СССР (1984), Красную книгу РСФСР (1988). Внесен в Красную книгу Сахалинской обл. (5). Охраняется на территориях заповедников: «Курильский», Кроноцкий (2, 4).
Необходимые меры охраны. Установить контроль за состоянием популяций на охраняемых территориях.

Возможности культивирования. Не выявлены.

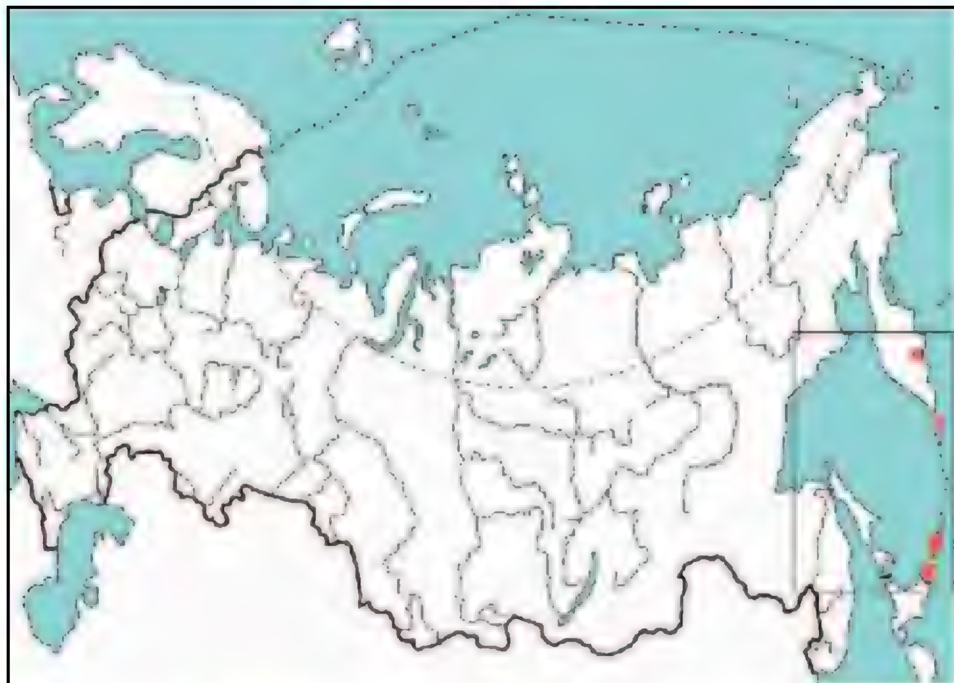
Источники информации. 1. Трасс, 1979; 2. Микулин, 1990; 3–4. Чабаненко, 1999, 2002; 5. Красная книга Сахалинской области, 2005.

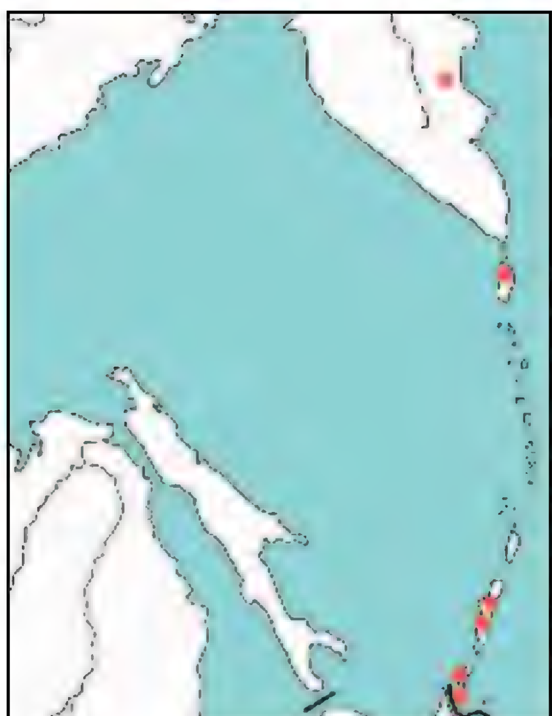
Составитель: С.И. Чабаненко.

Кладония вулканная

Cladonia vulcani Savicz

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности, с узкой экологической приуроченностью.







Краткая характеристика. Кустистый лишайник. Горизонтальное слоевище быстро исчезает, состоит из чешуек (сверху желтоватых, снизу беловатых) до 3 мм в диам. Подеции дихотомически ветвящиеся, до 5 см выс., желтоватые, без сциф или с очень узкими сцифами. Коровый слой зернышковидный в верхней и бугорчатый в нижней части подециев. Апотеции красные, краевые или на апикальных веточках. Размножается спорами и вегетативно (фрагментами слоевища).

Распространение. В России встречается только на Дальнем Востоке. В Сахалинской обл.: о. Кунашир — влк. Тятя, влк. Менделеева, влк. Головнина, мыс Столбчатый; о. Итуруп — хр. Грозный, влк. Баранского; о. Парамушир — влк. Эбеко; в Камчатском крае: кальдера влк. Узон (1, 2, 3, 4), в Амурской обл. (5).

Вне России произрастет в Японии и Северной Америке (6).

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в кальдерах вулканов, на термальных участках вокруг фумарол, горячих источников.

Численность. От 500 до 1000 экз.

Состояние локальных популяций. Популяции вида занимают небольшие площади, состояние их можно считать стабильным. Единственная популяция, которая была зарегистрирована в 1980 г. в Амурской обл. (хр. Тукурингра, ключ Теплый), затоплена Зейским вдхр. (5).

Лимитирующие факторы. Узкая, специфическая экологическая ниша, антропогенный пресс — вытаптывание; извержение вулканов.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу СССР (1984), в Красную книгу РСФСР (1988). Внесен в Красную книгу Сахалинской обл. (4). Охраняется на территориях заповедников: Кроноцкий и «Курильский» (2, 3).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций на охраняемых территориях.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Бредкина и др., 1992; 2. Чабаненко, 1999; 3. Редкие виды..., 1993; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005; 5. Толпышева Т.Ю., личное сообщение; 6. Определитель лишайников СССР, 1978.

Составитель: С.И. Чабаненко.

Семейство Коккокарпиевые — Coccocarpiaceae

Коккокарпия краснодревесная

***Coccocarpia erythroxili* (Spreng.) Swinscow et Krog**

Категория и статус: 3 б — редкий реликтовый вид с узкой экологической приуроченностью и дизъюнктивным ареалом.





Краткая характеристика. Слоевище листоватое, 1,5–6 см шир., от округлого до эллипсоидального, часто с хорошо выраженной концентричностью бороздок. Верхняя поверхность слоевища свинцово- или буровато-серая, голая, нижняя буровато-черноватая, до черной, с густым войлочным опушением. Лопасти шириной до 2–3,5 мм, на концах округлые, цельные или городчатые. Боковые края лопастей извилистые. Ризоиды собраны в более или менее плотно соединенные буроватые пучки — ризоидальные тяжи. Апотеции биаторового типа образуются по краям лопастей; диск апотециев черный. Фотобионт —*Scytonema*. Размножается фрагментами слоевища, реже спорами.

Распространение. В России встречается в горах Южной Сибири: в Республике Алтай — в Улаганском р-не в окр. оз. Чейбекколь — одно местонахождение; в Красноярском крае — на Западном Саяне на хр. Кулумыс и хр. Ойский; на Восточном Саяне — г. Москва, верховья ручья Московский и на скалах надпойменной террасы в басс. р. Шинда; в Иркутской обл. — в Байкальском заповеднике в долине ключа Немского и ключ Пограничный; в Забайкальском крае — на хр. Черского, в окр. с. Атамановка; в Республике Бурятии — на Северо-Муйском хр., в басс. р. Налмакан; в Восточной Сибири: на хр. Хамар-Дабан, Тункинских гольцах и Хэнтэй-Чикойском нагорье в Сохондинском заповеднике. Обнаружен вид также в Чукотском АО, Приморском крае и Приамурье (1–14).

За пределами России известен из Западной Европы (Португалия), зарубежной Азии, Сев. Африки.

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в черневых лесах Алтая-Саянского экорегиона, преимущественно на замшелых скалах; в Байкальском регионе местообитания связаны с замшелыми валунами; в Приморском крае встречен в хвойно-широколиственных лесах кроме скал на стволах *Betula mandshurica*.

Численность. В Сибири и на Дальнем Востоке известно не более 35 местонахождений — не более 200 экз.

Состояние локальных популяций. Встречается в основном единичными экземплярами; на хр. Кулумыс и хр. Ойский численность может превышать 30 экз., тоже в Приморье.

Лимитирующие факторы. Суровые климатические условия, загрязнение атмосферы, требовательность к условиям повышенной влажности.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984), Красную книгу РСФСР (1988). Занесен в региональные Красные книги: Республики Бурятия, Читинской обл., Сахалинской обл. Охраняется на территориях заповедников: Байкальский, Зейский, «Кедровая Падь», Лазовский, Сихотэ-Алинский, Сохондинский.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не выявлены.

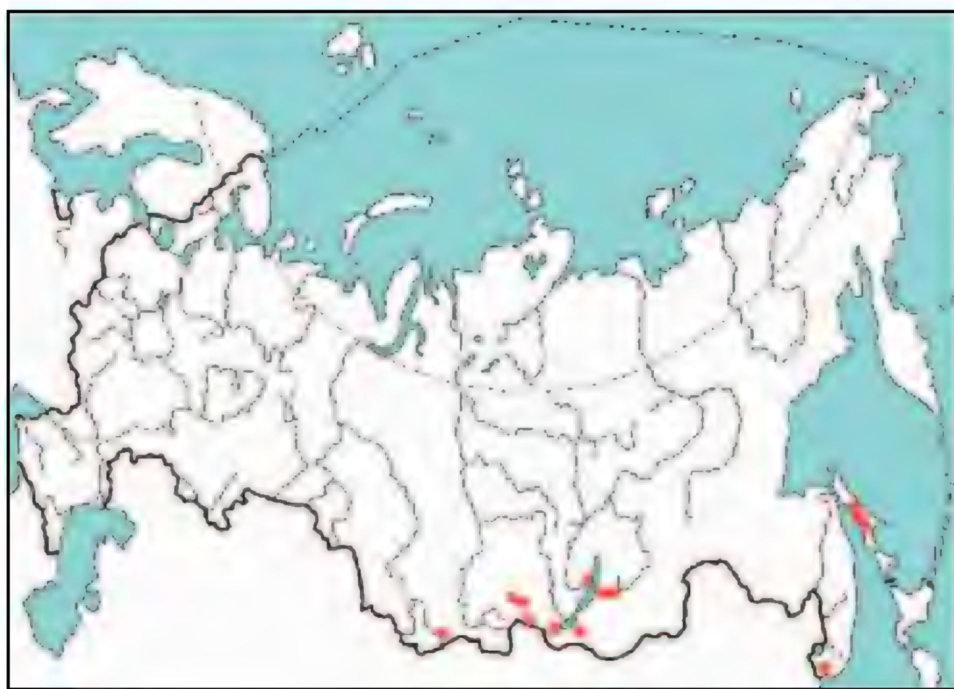
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Кравчук, 1973; 3. Красная книга СССР, 1984; 4. Красная книга РСФСР, 1988; 5. Седельникова, 2001б; 6. Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998; 7. Окснер, 1940–1942; 8. Блюм, Копачевская, 1979; 9. Макрый, Стецура, 1987; 10. Макрый, 1990а; 11. Скирина, 1995; 12. Макрый, 2003; 13. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2002а; 14. Чабаненко, 1990.

Составитель: Н.В. Седельникова.

Коккокарпия палмикола

Coccocarpia palmicola **(Spreng.) Arv. et D.J. Galloway** (*C. cronia* (Tuck.) Vain.)

Категория и статус: 3 б — редкий реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом и узкой экологической приуроченностью.





Краткая характеристика. Слоевище листоватое, округлое, до 7,5 см шир. Верхняя поверхность слоевища свинцово-серая, лоснящаяся, изидиозная. Лопасти соединяющиеся или частично перекрывающиеся, широко-клиновидные, до веерообразных, на концах округленные, шириной до 3,5 мм, по периферии с хорошо выраженной концентрической волнистостью. Изидии обычно многочисленные, развивающиеся преимущественно в центре слоевища, одного цвета со слоевищем или несколько более темные. Нижняя поверхность с сине-черными и черными густыми ризинами, образующими войлочный налет. Апотеции биаторовые, до 2,6 мм в диам., с желтовато-коричневым диском. Размножается фрагментами слоевища и изидиями.

Распространение. В России известен в Республике Алтай: в Турочакском р-не — пойма р. Каюшкан; в Красноярском крае: в Курагинском р-не — на Восточном Саяне, по левому берегу р. Шинда; в Иркутской обл.: на вост. макросклоне Байкальского хр. и на сев. макросклоне хр. Хамар-Дабана; в Забайкальском крае: на хр. Черского в окр. с. Атамановка; в Республике Бурятии: на юж. макросклоне хр. Хамар-Дабана, в долине р. Темник, в 2 км от устья р. Нижняя Хандагайта; в Восточном Забайкалье: на хр. Тункинские Гольцы, на Хэнтей-Чикойском нагорье по юж. склону гольца Малый Сохондо; в Приморском крае: на п-ове Муравьева-Амурского в районе г. Владивостока (1–17).

За пределами России встречается в Европе (Белоруссия), зарубежной Азии, Северной и Центральной Америке, в Австралии.

Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в широколиственных, а в Сибири в черневых, иногда темнохвойных лесах на замшелых скалах, валунах, а в Приморском крае, кроме того, на стволах дуба, ольхи. В Байкальской Сибири отмечен также в зарослях кедрового стланика.

Численность. Не более 500 экз. примерно из 25 местонахождений, причем на Приморье приходится наибольшая численность.
Состояние локальных популяций. В Сибири вид встречается обычно единичными экземплярами, в Приморье несколько шире, что связано, видимо, с лучшими условиями теплообеспеченности.
Лимитирующие факторы. Суровые климатические условия сибирских местообитаний, загрязнение атмосферы.
Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1988); занесен в региональные Красные книги: Республики Бурятии, Республики Алтай, Читинской обл., Иркутской обл., Сахалинской обл. Охраняется на территориях заповедников: Байкальский, «Байкало-Ленский», «Бастак», Большехехцирский, Дальневосточный морской, Зейский, «Кедровая Падь», Лазовский, Сихотэ-Алинский, Сохондинский.
Необходимые меры охраны. Создание ООПТ на Восточном Саяне в басс. р. Шинда.
Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Определитель лишайников СССР, 1975; 2. Красная книга СССР, 1984; 3. Красная книга РСФСР, 1988; 4–6. Седельникова, 1986, 1990, 2001б; 7. Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998; 8. Макрый, 1990б; 9. Окснер, 1940–1942; 10. Блюм, Копачевская, 1979; 11. Княжева, 1973; 12. Чабаненко, 1990; 13. Скирина, 1995; 14. Макрый, Стецура, 1987; 15. Урбанавичене, Урбанавичюс, 1999; 16. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2002а; 17. Макрый, 2003.

Составитель: Н.В. Седельникова.

Семейство Коллемовые — Collemataceae

Лептогиум Бурнета

Leptogium burnetiae **C.W. Dodge**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, имеющий обширный общий ареал, в России находится на северной границе распространения.





Краткая характеристика. Листоватый лишайник, содержащий цианобактерию *Nostoc*. Слоевище гомеомерное (во влажном состоянии слабо разбухающее), тонкое, более или менее розетковидное, 5–15(20) см в диам. Лопасти широкие, округлые, 0,5–2 см шир., со слегка отгибающимися кверху краями. Верхняя поверхность гладкая, светло-голубовато-серая, до буро-вато-голубоватой, с цилиндрически-коралловидными изидиями, часто расположенными группами; нижняя — более светлая, с густыми белыми длинными ризинами, образующими войлочек. Апотеции леканоровые, 2–4 мм в диам., развиваются редко. Размножается вегетативно (изидиями) и спорами.

Распространение. В России встречается в горных районах юга страны — на Кавказе: Краснодарский край, Карачаево-Черкесская Республика; на Урале: Ханты-Мансийский АО, Республика Башкортостан, в Сибири: Кемеровская обл., Иркутская обл., Забайкальский край, Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Хакасия, Республика Бурятия, Красноярский край; на Дальнем Востоке: Амурская обл., Еврейская АО, Сахалинская обл., Приморский край. Кавказ: Хоста (1), Теберда (2); Урал: Южный — Бирск (LE); Приполярный — р. Полья (LE); Сосьвинская возвышенность — р. Мал. Сосьва (3); Алтай: Телецкое оз., р. Чулышман, р. Чемал (LE), р. Черга (4), хр. Северо-Чуйский, с. Баштала (5, 6); Горная Шория и Кузнецкий Алатау (5); Сангилен (7); Западный Саян: хр. Кулумыс (8); Восточный Саян: Шиндинский хр. (8); Столбы, Тоджинская котловина (9); Тункинские гольцы (LE, 10); Прибайкалье: хр. Приморский (10), хр. Байкальский (11), хр. Хамар-Дабан (10, 12); Забайкалье: хр. Черского (13), хр. Малханский, хр. Борщовочный (10); Становое нагорье: хр. Икатский (LE), хр. Верхне-Ангарский, хр. Южно-Муйский, хр. Северо-Муйский, хр. Бол. Каларский (10), хр. Кодар (10, 14); Приамурье: хр.Тукурингра (15), ст. Бурея, Биджан — Даур (LE); Приморье: хр. Сихотэ-Алинь (16), оз. Ханка (LE), о-ва залива Петра Великого (16); о. Сахалин: Макаровский, Смирныховский, Тымовский р-ны (17). Указан для Ленинградской обл.

Вне России встречается в горах Южной Европы, зарубежной Азии, Африки, Северной и Южной Америки, на Гавайских о-вах.

Особенности экологии и фитоценологии. Требователен к теплу и повышенной влажности воздуха. Обитает в теплых, закрытых горных речных долинах и распадках — в лесах и скально-каменистых экотопах — на замшелых скалах, редко на стволах деревьев.

Численность. 1–5 тыс. экз. Известно более 50 местонахождений.

Состояние локальных популяций. Популяции разрозненные, занимают небольшие площади, с малым (1–10) числом экземпляров. Состояние их можно считать стабильным.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая ниша вида, находящегося на северной границе ареала. Нарушение горнодолинных экосистем.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в региональные Красные книги: Кемеровской обл., Республики Алтай, Республики Башкортостан, Республики Тыва, Республики Хакасия, Читинской обл., Сахалинской обл. Охраняется на территориях заповедников: «Азас», Алтайский, «Байкало-Ленский», Байкальский, Башкирский (18), «Витимский», Дальневосточный морской (16), «Джергинский», Зейский, Кавказский, «Катунский», Лазовский (17), «Малая Сосьва», Сихотэ-Алинский (16), «Столбы», Тебердинский.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2002б; 2. Блинкова О.В. личное сообщение; 3. Васина А.Л., Рябкова К.А., личное сообщение; 4. Макрый, 1986; 5. Седельникова, 1990; 6. Седельникова, 2001а; 7. Седельникова, 1985; 8. Седельникова, 2001б; 9. Отнюкова Т.Н., личное сообщение; 10. Данные составителя; 11. Макрый, 1990б; 12. Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998; 13. Zahlbruckner, 1909; 14. Лиштва, 2000; 15. Макрый, Стецура, 1987; 16. Скирина И.Ф., личное сообщение; 17. Красная книга Сахалинской области, 2005; 18. Пауков А.Г., Урбанавичюс Г.П., личное сообщение.

Составитель: Т.В. Макрый.

Лептогиум Гильденбранда

***Leptogium hildenbrandii* (Garov.) Nyl.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, имеющий узкий дизъюнктивный ареал, в России находится на северной границе распространения.

Краткая характеристика. Листоватый лишайник, содержащий цианобактерию *Nostoc*. Слоевище гомеомерное (во влажном состоянии значительно разбухающее), довольно толстое, кожистое, образующее правильные розетки, 5–20 см в диам., с широкими, короткими, округлыми, по краям приподнимающимися и завернутыми вниз лопастями, 0,5–1,5 см шир. Верхняя поверхность складчато-морщинистая, жильчатая, от серой, до темно-коричневой, нижняя — более светлая, с густыми белыми длинными ризинами, образующими войлочек. Апотеции леканоровые, сидячие, многочисленные. Размножается спорами.

Распространение. В России встречается на Кавказе: Республика Карачаево-Черкесская, Республика Северная Осетия-Алания, Республика Адыгея; в горах юга Восточной Сибири: Иркутская обл., Забайкальский край, Республика Бурятия; и Дальнего Востока: Амурская обл., Сахалинская обл., Еврейская АО, Приморский край, Хабаровкий край. Кавказ: Ардон (1), Теберда — ущ. Хутый (2), Адыгея (3); Восточный Саян: Тункинская долина, Тункинские гольцы (LE); Прибайкалье: хр. Приморский (4), хр. Хамар-Дабан (4–6); Забайкалье: Баргузинская долина (LE); Становое нагорье: Муйско-Куандинская впадина, р. Витим, хр. Верхне-Ангарский, хр. Южно-Муйский, хр. Северо-Муйский (4), хр. Кодар, хр. Делюн-Уранский (7); Голец Сохондо (8); Приамурье: хр. Тукурингра (4, 9), ст. Бурея (LE), предгорье Малого Хингана (10), юг Буреинского хр. (11), хр. Хехцир (12), басс. р. Горин (13); Приморье: хр. Сихотэ-Алинь (14, 15); р. Комаровка (16); Черные горы (17); о. Сахалин: южная и средняя части (18).

Вне России встречается в Западной Европе и Азии (Армения, Монголия, Китай, Япония).





Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в горно-долинных лесах с мягким микроклиматом: в буковых (Кавказ), тополевых (Сибирь), осиновых и берёзовых (хр. Тукурингра), хвойно-широколиственных и широколиственных (Приморье) — на стволах лиственных деревьев и замшелых скалах по берегам рек.

Численность. 1–5 тыс. экз. Более 40 местонахождений.

Состояние локальных популяций. В течение 100 лет в Тункинской долине некоторые популяции полностью уничтожены в результате прокладки дорог и вырубки лесов вдоль русел рек. В Прибайкалье популяции на туристских тропах находятся в плохом состоянии. В Сибири спорадическая встречаемость, низкая численность локальных популяций (от 1 до 20 экз.), большие расстояния между ними.

В Сохондинском заповеднике на р. Агуца отмечено обильное развитие лишайника (7); в Лазовском заповеднике — на Приморском хребте вид указан как нередкий (15).

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных местообитаний: вырубки лесов, пожары, хозяйственное освоение горных территорий, загрязнение атмосферы.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в региональные Красные книги: Республики Северной Осетии-Алании, Республики Бурятия, Хабаровского края, Читинской обл., Сахалинской обл. Охраняется на территориях заповедников: Байкальский, «Бастак» (11), Большехехцирский, Витимский, Дальневосточный морской, «Джергинский», Зейский, «Кедровая падь», Комсомольский, Лазовский, Северо-Осетинский, Сихотэ-Алинский, Сохондинский, Тебердинский, Уссурийский, Хинганский (10).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Амирханов и др., 1992; 2. Блинкова и др., 2003; 3. Otte, 2001; 4. Данные составителя; 5. Макрый, 1990а, 6. Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998. 7. Лиштва А.В., личное сообщение; 8. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2002; 9. Толпышева и др., 1981; 10. Микулин, 1998; 11. Скирина, 2003; 12–13. Микулин, 1986, 1989; 14. Скирина 1992; 15. Чабаненко, 1990; 16. Княжева, 1978; 17. Княжева и др., 2002; 18. Красная книга Сахалинской области, 2005.

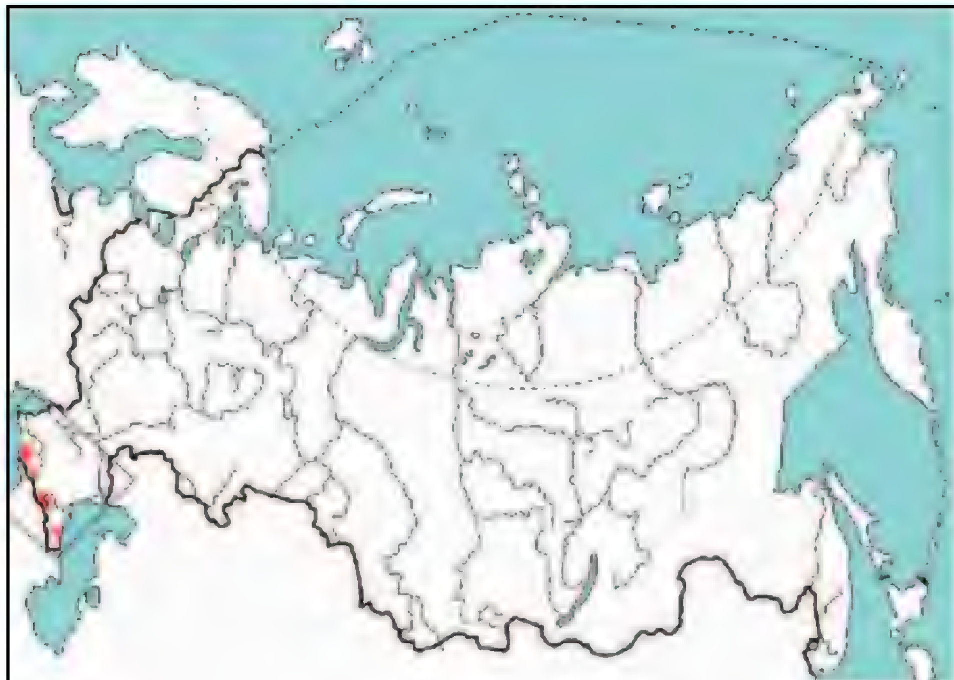
Составитель: Т.В. Макрый.

Семейство Лобариевые — Lobariaceae

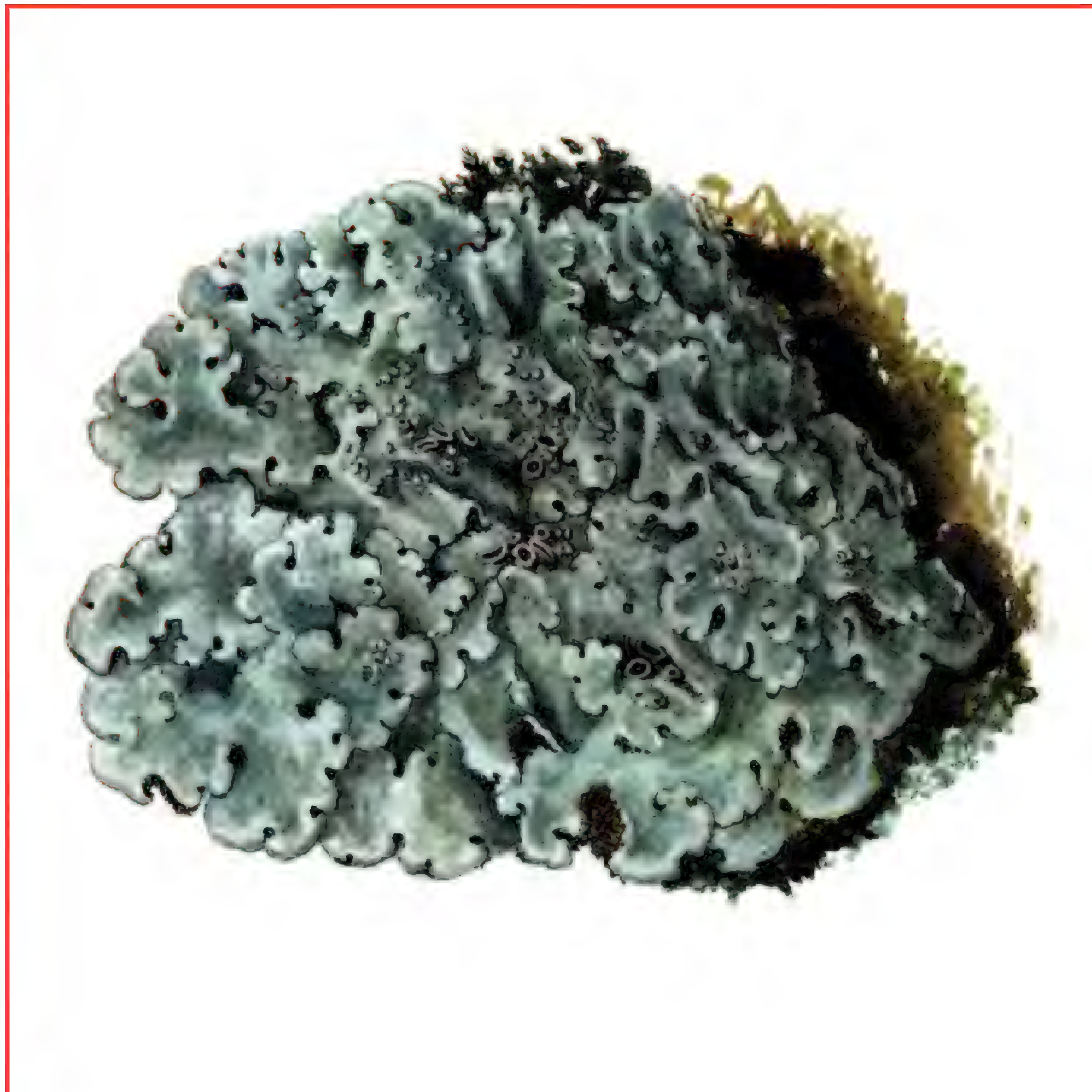
Лобария широчайшая

***Lobaria amplissima* (Scop.) Forssell**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Находится в России на границе ареала.







Краткая характеристика. Слоевище крупнолопастное, обычно правильно розетковидное, до 15(30) см в диам. Лопасти 0,5–2 см шир. по краю городчатые и загнутые вниз, плотнокожистые, в сухом состоянии жесткие. Верхняя поверхность матовая, светло-серая (влажная — зеленовато-серая), гладкая, местами шагреневая, в центральной части иногда крупноморщинистая; нижняя поверхность светло-коричневая, буровато-желтоватая, короткоопушенная. Апотеции леканоровые, сидячие или на ножке, до 5(7) мм в диам. Фотобионт — зеленая водоросль. Размножается спорами.

Распространение. В России встречается только на Кавказе: в Краснодарском крае — окр. г. Сочи (1, 2), в Республике Адыгея (3), в Карачаево-Черкесской Республике — Теберда (2, 4), в Республике Северная Осетия-Алания — Владикавказ, Балта, Цей (2, 6), в Дагестане (6).

За пределами России встречается главным образом в районах с океаническим климатом: зарубежная Европа, Северная Африка, Кавказ, Малая Азия, Северная Америка.

Особенности экологии и фитоценологии. На стволах широколиственных (особенно буке), реже других пород деревьев, иногда на замшелых скалах во влажных широколиственных и темнохвойно-широколиственных лесах в средних и верхних, лесных поясах гор, либо в приокеанических районах.

Численность. Подсчеты абсолютной численности не проводились.

Состояние локальных популяций. Численность локальных популяций повсеметно мала. В Кавказском заповеднике известно 6 местонахождений вида: в Республике Адыгея в долинах рек Киша и Молчепа — притоки р. Белая; в Краснодарском крае в долинах рек Лаура и Пслух — притоки р. Мзымта; в верховьях р. Курджипс — Республика Адыгея и Краснодарский край. В разрозненных популяциях отмечается по 3–5, редко до 10 особей. В 2001 г. состояние популяций было хорошее: угнетенных слоевищ не отмечено, многие особи с хорошо развитыми плодовыми телами (7).

Лимитирующие факторы. Нарушения мест обитания, вызванные вырубками лесов, хозяйственной деятельностью, нерегламентированной рекреационной нагрузкой.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1988). Вид внесен в региональные Красные книги: Краснодарского края (2), Республики Адыгея (3), Республики Северной Осетии-Алании (5), Дагестана (6). Охраняется на территориях заповедников: Кавказский и Тебердинский (3, 3, 7).

Необходимые меры охраны. Регламентировать рекреационные нагрузки в местах обитания вида. Контроль состояния популяций и поиск новых мест обитания.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Криворотов, 1997; 2. Красная книга Краснодарского края, 1994; 3. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 4. Бархалов, 1983; 5. Красная книга Республики Северная Осетия-Алания, 1999; 6. Красная книга Республики Дагестан, 1998; 7. Данные составителя.

Составитель: Г.П. Урбанавичюс.

Лобария лёгочная

Lobaria pulmonaria **(L.) Hoffm.**

Категория и статус: 2 б — уязвимый вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования, разрушения местообитаний и сбора.





Краткая характеристика. Слоевище листоватое, крупное, по краям выямчато-лопастное, с глубокими впадинами, отделенными друг от друга ребрами, несущими сорали, которые иногда прорастают цилиндрическими, чешуйковидными и коралловидными изидиями. Апотеции расположены по ребрам или по краю лопастей. Нижняя поверхность с голыми, округлыми или овальными выпуклостями, отделенными друг от друга участками, густо покрытыми мелкими, в виде пушка, ризоидами. Размножение вегетативное: соредиями и изидиями, реже половое — спорами.

Распространение. Встречается в России: в Мурманской обл. (1, 2), в Республике Карелия (3–5), в Ленинградской обл. (6–7), Псковской обл. (8), Тверской обл. (9–10), Смоленской обл. (7, 9, 11), Вологодской обл. (12), Новгородской обл. (13), Ярославской обл. (LE), Московской обл. (9), Курской обл. (LE), Архангельской обл. (14, 15), Костромской обл. (LE, MW), Нижегородской обл. (LE), в Республике Мордовия (16), Республике Марий Эл (7), в Кировской обл. (LE), в Республике Удмуртия (LE), Республике Татарстан (LE), в Самарской обл. (17), Ульяновской обл. (LE), в Чувашской Республике (LE), в Краснодарском крае (7, 18), в Республике Северная Осетия-Алания (19), Республике Башкортостан (20), в Пермском крае (LE), Челябинской обл. (21), Свердловской обл. (22), в Республике Коми (23), в Ханты-Мансийском АО (7), Ямало-Ненецком АО (LE), в Тюменской обл. (24), Омской обл. (LE), Томской обл. (LE, MW), Кемеровской обл. (LE) в Республике Алтай (25) — на Кузнецком нагорье (26), в Республике Тыва — нагорье Сангилен (27), в Красноярском крае (7), в Иркутской обл. (28), в Республике Бурятии (29), в Амурской обл. (30), в Хабаровском крае (7), Приморском крае (7), Камчатском крае (31), в Сахалинской обл. (32).

Вне России встречается в зарубежной Европе, зарубежной Азии, в тропической Африке, Северной Америке, Австралии.

Особенности экологии и фитоценологии. В России произрастает практически во всех растительно-климатических зонах. Наиболее часто встречается в южнотаежных и горнотаежных лиственничных и темнохвойных лесах. Предпочитает старовозрастные влажные леса с избыточным увлажнением и высокой затененностью. В пределах ареала в основном является эпифитным лишайником, произрастая на лиственных и реже хвойных породах, довольно часто встречается на стволах и ветвях сухостойных деревьев, реже в качестве субстратов может избирать покрытые мхом валуны, скалы, валеж, иногда и почву.
Численность. Подсчеты абсолютной численности не проводились. Из известных 285 местонахождений, 200 до 1950 г.
Состояние локальных популяций. Достаточно высокая численность вида отмечена на территориях таких заповедников как Дарвинский, «Юганский», Алтайский, «Комсомольский», Сихотэ-Алинский, Уссурийский, Лазовский. Для европейской части России обнаружена многочисленная популяция на территории Центрально-Лесного заповедника: около 3000 экз. (33). На территориях Мордовского (16) и Жигулёвского (17) заповедников вид в настоящее время не встречается. Сократилось число местонахождений на территориях, подверженных антропогенным трансформациям и с хорошо развитой промышленностью: Ленинградская обл., Уральский регион, Поволжье. На территории Ленинградской обл. в конце 19-го и начале 20-го столетия вид отмечался как обычный и широко распространенный. В настоящее время в большинстве районов области, прилегающих к г. Санкт-Петербургу, вид практически не встречается (34). В Тебердинском заповеднике популяция вида нарушена из-за сбора в лекарственных целях. В Байкальском заповеднике встречаются поврежденные слоевища.
Лимитирующие факторы. Уничтожение старовозрастных лесов, антропогенная трансформация естественных местообитаний, загрязнение природной среды, сбор в лекарственных целях.
Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в региональные Красные книги: Республики Адыгея, Республики Башкортостана, Республики Северной Осетии-Алании, Республики Удмуртии, Краснодарского края, Кировской обл., Ленинградской обл., Московской обл., Мурманской обл., Свердловской обл., Смоленской обл., Тверской обл., Усть-Ордынского АО, Бурятского АО. Охраняется на территориях 29 заповедников, встречается на территории национального парка Водлозерский.
Возможности культивирования. Не выявлены.
Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида. Проведение специальных режимных наблюдений за состоянием популяций вида. Создание искусственных ценопопуляций вида на особо охраняемых природных территориях с использованием метода трансплантации. Запрет на сбор вида в лекарственных целях.
Источники информации. 1. Пийн, 1967; 2. Домбровская, 1970а; 3. Душак, 1988; 4. Андрианова, Кошеваров, 1994; 5. Поташева, Кравченко, 1995; 6. Вэй Цзян-Чунь, 1962; 7. Мацкевич и др., 1990; 8. Истомина, 1998; 9. Голубкова, 1966; 10. Истомина, 1990; 11. Бязров, 1969; 12. Немцева и др., 1994; 13. Савич, 1914а; 14. Суханова, 1970; 15. Захарченко, 1989; 16. Санаева, 1994; 17. Шустов, 1989; 18. Бязров, Адамова, 1990; 19. Амирханов и др., 1992; 20. Жирнова, Скворцов, 1994; 21. Рябкова, Нифонтова, 1990; 22, 23. Рябкова, 1985а, 1991; 24. Байкалова, 1994; 25. Королёва, 1994; 26. Седельникова, 1993; 27. Седельникова, 1985; 28. Макрый, 1988; 29. Будаева, 1976; 30. Толпышева, Жирякова, 1990; 31. Скирина, 1992; 32. Мочалова, 1994; 33. Истомина, 1996; 34. Красная книга природы Ленинградской области…, 2000.
Составитель: Н.Б. Истомина.

Лобария сетчатая

Lobaria retigera (Bory) Trevis.

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Имеет обширный общий ареал, в России находится на северной границе своего распространения.

Краткая характеристика. Листоватый лишайник, содержащий цианобактерию *Nostoc*. Слоевище гетеромерное, неправильно розетковидное, широколопастное, 15–25 см в диам. Лопасти слабо разветвленные, с небольшими округлыми пазухами, на концах широко округлые, дольчато-вырезанные. Верхняя поверхность желтовато-оливковая или коричневая, более или менее блестящая, сетчато-ребристая, мелкоямчатая (ямкам соответствуют вздутия на нижней стороне), по ребрам с белыми псевдоцифеллами и изидиями; нижняя — гладкая, на вздутиях желтовато-коричневая, в желобках между вздутиями синевато-черно-опушенная. Апотеции леканоровые, развиваются редко. Размножается вегетативно, реже спорами.
Распространение. В России встречается на Урале: Ханты-Мансийский АО и в горных районах юга Сибири и Дальнего Востока: Кемеровская обл., Иркутская обл., Забайкальский край, Амурская обл., Сахалинская обл., Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Хакасия, Республика Бурятия, Республика Якутия, Красноярский край, Приморский край, Хабаровский край. Приполярный Урал: р. Манья (LE); Алтай: Телецкое оз. (LE), и др. районы (1–4); Горная Шория и Кузнецкий Алатау (2); Сангилен (5); Западный Саян: хр. Кулумыс (6), хр. Кантегирский (7); Восточный Саян: Столбы (8, 9), р. Шинда (6), басс. р. Ия (10), Тункинские гольцы (11, 12); Прибайкалье: хр. Приморский, хр. Байкальский (12), хр. Баргузинский (13), хр. Хамар-Дабан (12, 14), хр. Малый Хамар-Дабан (12); Забайкалье: хр. Черского (15), хр. Борщовочный (12), Голец Сохондо (16); Становое нагорье: хр. Бол. Каларский, хр. Кодар (12), хр. Делюн-Уранский (17); Южная Якутия: хр. Токинский Становик (18); Приамурье: хр. Тукурингра (19), юг Буреинского хр. (20), хр. Хехцир (21), басс. р. Горин (22); Приморье: Сихотэ-Алинь (23, 24), Чёрные горы (25), Уссурийский р-н (LE); о. Сахалин: Смирныховский и Макаровский р-ны (26).





Вне России встречается в Восточной и Юго-Восточной Азии, Индонезии, Австралии, Новой Зеландии, Восточной Африке, на о. Мадагаскаре, Филиппинах, западном побережье Северной Америки.

Особенности экологии и фитоценологии. Узкая экологическая приуроченность: любит повышенную влажность воздуха. Обитает в хвойно-широколиственных, а в Сибири во влажных горно-долинных темнохвойных — пихтовых и смешанных лесах на замшелых скалах и валунах, реже на стволах деревьев и колоднике.

Численность. 1–5 тыс. экз. Известно более 50 местонахождений вида.

Состояние локальных популяций. В Сибири вид встречается редко, единичными экземплярами, однако в очень влажных районах бывает массовым. На Хамар-Дабане отмечены популяции со следами химических ожогов от атмосферных осадков.

Лимитирующие факторы. Вырубки горных долинных лесов, пожары, прокладка дорог, загрязнение атмосферы.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красные книги Республики Алтай, Республики Тыва, Республики Хакасии, Кемеровской обл., Усть-Ордынской АО, Республики Бурятия, Хабаровского края, Читинской обл., Сахалинской обл. Охраняется на территориях заповедников: Алтайски, «Байкало-Ленский», Байкальский, «Бастак», Большехехцирский, «Витимский», Зейский, «Катунский», «Кедровая падь», «Комсомольский», Лазовский, «Саяно-Шушенский» (7), Сихотэ-Алинский, Сохондинский, «Столбы».

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Рассадина, 1940; 2. Седельникова, 1990; 3. Седельникова, 2003; 4. Королёва, 1994; 5. Седельникова, 1985; 6. Седельникова, 2001б; 7. Степанов Н.В., личное сообщение; 8. Дубровский, 1953; 9. Отнюкова, 2001; 10. Воронюк С.Э., личное сообщение; 11. Еленкин, 1902; 12. Данные составителя; 13. Рассадина, 1950а; 14. Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998; 5. Окснер, 1946; 16. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2002а; 17. Лиштва А.В., личное сообщение; 18. Фесько, 1990б; 19. Макрый, Стецура, 1987; 20. Скирина, 2003; 21. Микулин, 1986; 22. Микулин, 1989; 23. Скирина, 1992; 24. Чабаненко, 1990; 25. Княжева и др., 2002; 26. Красная книга Сахалинской области, 2005.

Составитель: Т.В. Макрый.

Стикта окаймленная

Sticta limbata (Sm.) Ach.

Категория и статус: 3 б — редкий реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом. Представитель редкого на территории России семейства.





Краткая характеристика. Слоевище листоватое, 3–10 см шир., монофильное, кожистое, неправильно широколопастное, более или менее плотно прикрепленное к субстрату. Верхняя поверхность серовато-бурая, чаще темно-коричневая, гладкая или слегка ямчато-неровная. Лопасти на концах широко округленные, 0,5–5 см шир., с волнистыми краями, покрытыми серыми, сизовато-белыми или грязновато-голубоватыми губовидными или подушковидными сорялями, иногда также рассеянными по всему слоевищу. Нижняя поверхность бледно-буроватая, серовато-желтоватая, густо- или коротковорсистая, с многочисленными беловатыми цифеллами. Фотобионт — *Nostoc*. Апотеции рассеянные, сидячие, 0,6–2 мм в диам., с черноватым диском. Размножается преимущественно соредиями и фрагментами слоевища.

Распространение. В России найден в горах Западной и Средней Сибири (1–7). В Горной Шории в окр. пос. Теба по Шаман-ручью — 2 местонахождения, в окр. пос. Кузедеево — «липовый остров» — 1; в Республике Алтай — 5: Усть-Коксинский р-н — хр. Холзун — 1, Катунский хр. — долина р. Мульта — 2; Турочакский р-н — пойма р. Каюшкан — 2; в Красноярском крае: в басс. р. Малый Кебеж на Западном Саяне — 8, в Курагинском р-не, на Восточном Саяне в басс. р. Шинда — свыше 20 местонахождений. Единичный экземпляр обнаружен на северном склоне хр. Хамар-Дабана в Восточной Сибири (8).

За пределами России встречается на Кавказе (в Грузии), в Западной Европе, Японии, Африке, Северной Америке, Австралии, Океании.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в широколиственных, а в Сибири в темнохвойных лесах во влажных местообитаниях по берегам рек на затененных скалах и коре лиственных деревьев и пихты. Лишь на Восточном Саяне отмечен на всех древесных породах, даже на кедре и ели.

Численность. Не более 300 экз. из 36 местонахождений, причем основная численность — более 250 экз. — приходится на темнохвойные леса басс. р. Шинда на Восточном Саяне.

Состояние локальных популяций. В Сибири вид чаще всего встречается единичными экземплярами, в том числе и в Катунском заповеднике Горного Алтая. Хорошее состояние популяций отмечено на Восточном Саяне в басс. р. Шинда.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к условиям влажности, загрязнение атмосферы, пожары.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в региональные Красные книги: Республики Алтай, Иркутской обл., Хабаровского края, Красноярского края. Охраняется на территориях заповедников: «Азас», Алтайский, «Катунский», «Комсомольский», Поронайский, «Столбы».

Необходимые меры охраны. Создание на Восточном Саяне в басс. р. Шинда ООПТ, контроль за состоянием вида на территориях заповедников.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1–4. Седельникова, 1977, 1990, 2001а, 2001б; 5. Красная книга СССР, 1984; 6. Красная книга РСФСР, 1988; 7. Определитель лишайников СССР, 1975; 8. Макрый, 1990а.

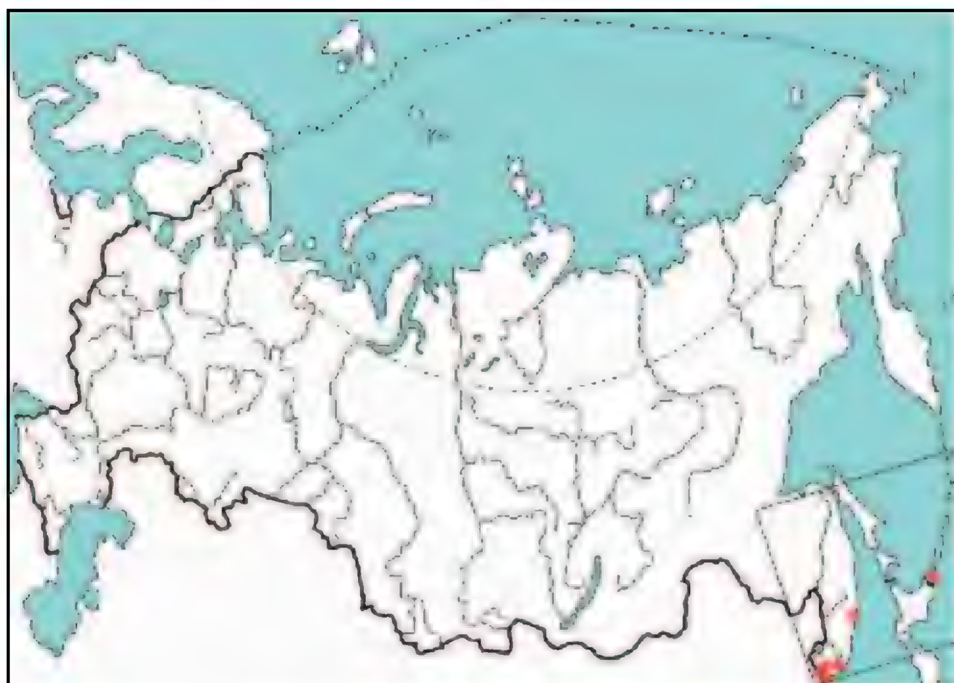
Составитель: Н.В. Седельникова.

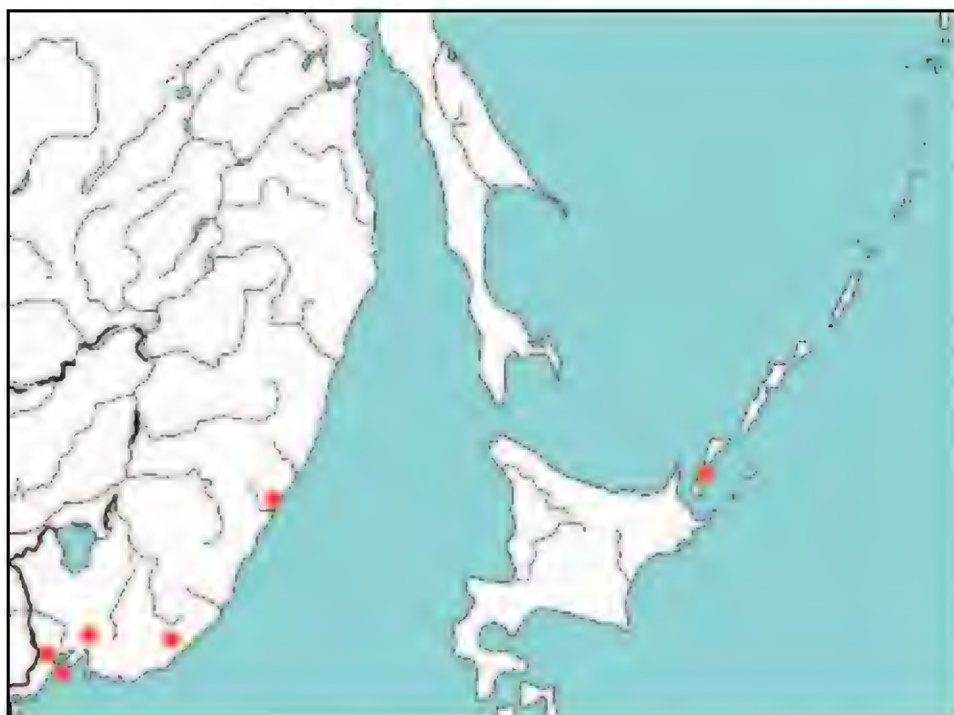
Семейство Паннариевые — Pannariaceae

Паннария грязно-бурая

Pannaria lurida **(Mont.) Nyl.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид, находится на северной границе основной части ареала.







Краткая характеристика. Листоватый лишайник, с более или менее розетковидным, до 6 см шир., слоевищем. Слоевище сверху морщинистое, серо-коричневое, с сероватым налетом на концах лопастей, снизу рыжевато-коричневое, до рыжевато-желтого, с густыми, коричневато-серыми или черноватыми ризинами. Лопасти слоевища вогнутые, с приподнятыми краями, 2–6(10) мм шир. Апотеции многочисленные, до 2,5 мм в диам. с довольно толстым, зазубренным, светлым слоевищным краем. Размножается спорами, реже фрагментами слоевища.

Распространение. В России вид произрастает на юге Дальнего Востока. В Сахалинской обл.: о. Кунашир (1); в Приморском крае: в пределах Среднего и Южного Сихотэ-Алиня, Чёрных гор, на о-вах и в прибрежной зоне залива Петра Великого — Японское море (2–8).

Тропический вид. За пределами России встречается в зарубежной Европе, зарубежной Азии, Северной и Южной Америке, на Канарских о-вах, в Австралии, Новой Зеландии (2, 6, 9).

Особенности экологии и фитоценологии. Теплолюбив и требователен к влажности воздуха. Растет в горной местности в хвойно-широколиственных, дубовых, каменно-берёзовых, ольховых лесах на коре лиственных, изредка хвойных деревьев, реже на каменистом субстрате и на валеже.

Численность. Общая численность 500–1000 экз. Известно более 10 местонахождений вида. На субстратах больших скоплений не образует: встречается по 5–10 экз. Наиболее многочисленны популяции на юге Приморского края в Хасанском районе.

Состояние локальных популяций. Изучено недостаточно.

Лимитирующие факторы. Повышенная теплолюбивость и требовательность к влажности воздуха. Антропогенное воздействие: рубки лесов, пожары, загрязнение окружающей среды. Ухудшение состояния популяций может быть вызвано региональным переносом загрязняющих веществ.

Принятые меры охраны. Охраняется на территориях заповедников: Дальневосточный морской (8), «Кедровая падь» (4), «Курильский» (1), Лазовский (5), Сихотэ-Алинский (7), Уссурийский (3).

Необходимые меры охраны. Сохранить естественные местообитания вида. Установить контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Чабаненко, 1999; 2. Определитель лишайников СССР, 1975; 3. Княжева, 1978; 4. Перечень объектов…, 2002; 5–6. Чабаненко, 1990, 2002; 7. Скирина, 1995; 8. Данные составителя; 9. Brodo et al., 2001.

Составитель: И.Ф. Скирина.

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

Асахинея Шоландера

***Asahinea scholanderi* (Llano) C. Culb. et W. Culb.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид, имеет значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Слоевище листоватое, крупнолопастное, до 15–20 см в диам. Верхняя поверхность от беловато-сероватой до черноватой, грубо шероховатая, с большим количеством изидий; нижняя поверхность сильно морщинистая, черная, лишь по краю коричневатая. Апотеции образуются редко, расположены по краям лопастей. Размножается преимущественно вегетативно (изидиями), реже спорами.

Распространение. В России встречается в Республике Бурятии: хр. Хамар-Дабан — г. Сохор, верховье р. Осиновка Мишихинская; хр. Баргузинский — западный склон — долина р. Баргузин, верховье р. Шумилихи, мысы Чёрный, Езовочный, долина р. Алла, Чивыркуйское плато; хр. Байкальский — верховья рр. Рель, Горемыка; хр. Верхнеангарский — р. Виска; хр. Северо-Муйский — верховья рр. Самокут, Ирбо, Уколкит, Срамная; хр. Южно-Муйский — верховья рр. Горбылок-Муйский, Киндикан, Инамакит; Голец Давыдов; берег оз. Байкал (1–3); в Забайкальском крае: хр. Южно-Муйский — г. Удакан, долина р. Бараниха (4); в Республике Саха (Якутия): Верхоянский хр. — рр. Бучурук, Доухун, Томпа; бухта Тикси — устье р. Беранджа, рр. Бучурук, Санар, Чукамнон; Томпонский улус — хр. Сунтар-Хаята — басс. р. Восточная Хандыга; Токинский становик (4, 5); в Красноярском крае: Таймырский АО — окр. Тареи, горы Бырранга, нижнее течение р. Правая Убойная, окр. оз. Левинсон-Лессинга, (6–8); в Ханты-Мансийском АО: восточные склоны Урала (9); в Магаданской обл.: Тенькинский р-н — Верхнеколымское нагорье — стационар «Контакт»; верховья р. Итрикан; Нексиканский пер. (10, 11); в Чукотском АО: о. Врангеля — бухта Сомнительная; среднее течение р. Неожиданная — западное плато (12); на п-ове Чукотка — центральная часть Анюйского нагорья; Эгвекинот; среднее течение р. Амгуэмы; Иультин; перевал хр. Искатень; р. Песцовая (13–15); в Хабаровском крае: басс. р. Пенжина около оз. Большого (4); в Приморском крае: хр. Сихотэ-Алинь; в Сахалинской обл.: о. Сахалин — высокогорья хребтов Сусунайский, Жданко, в Восточно-Сахалинских горах (16); в Камчатском крае: Кроноцкий запаповедник (17).

Вне России встречается в Монголии, Китае (Восточный Тянь-Шань), Японии, Северной Америке (в Канаде и на Аляске) (18–21).

Особенности экологии и фитоценологии. Произрастает на почве, растительных остатках и мхах, на камнях, скалах, каменистых россыпях в тундрах различного типа, в зарослях кедрового стланика, изредка в лесном поясе. Встречается обычно в виде отдельных экземпляров среди других видов лишайников и мхов, реже небольшими группами.

Численность. Предположительно 500–1000 экз.

Состояние локальных популяций. В долине р. Баргузин популяция страдает в результате развития туризма (22). Состояние остальных популяций не изучено, т.к. местонахождения находятся в труднодоступных районах.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территорий: прокладка дорог, строительство различных сооружений, туризм и т.п.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу СССР (1984), в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в региональные Красные книги: Республики Бурятия, Республики Саха (Якутия), Сахалинской обл., Иркутской обл., Свердловской обл., Магаданской обл., Читинской обл., Хабаровского края, Красноярского края, Ханты-Мансийского АО, Чукотского АО. Охраняется на территориях заповедников: Байкальский, «Байкало-Ленский», Баргузинский, «Витимский», «Джергинский», Кроноцкий, «Остров Врангеля», Сихотэ-Алинский, Сохондинский, Таймырский. Отмечен на территории заказника «Сунтар-Хаята» и территории памятника природы «Хребет Жданко» (Сахалинская обл.).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 2. Макрый, 1990б; 3. Будаева, 2000; 4. Окснер, Рассадина, 1960; 5. Порядина, 2001; 6. Пийн, Трасс, 1971; 7–8. Журбенко, 1995, 1998; 9. Красная книга РСФСР, 1988; 10. Королёв, Толпышева, 1980; 11. Котлов, 1995; 12. Добрыш, 1995; 13–14. Макарова, 1979, 1983; 15. Андреев, 1980; 16. Красная книга Сахалинской области, 2005; 17. Микулин, 1986а; 18. Thomson, 1972; 19. Бязров, 1989; 20. Culberson W., Culberson C., 1965; 21. Krog, 1968; 22. Будаева С.Э., личное сообщение.

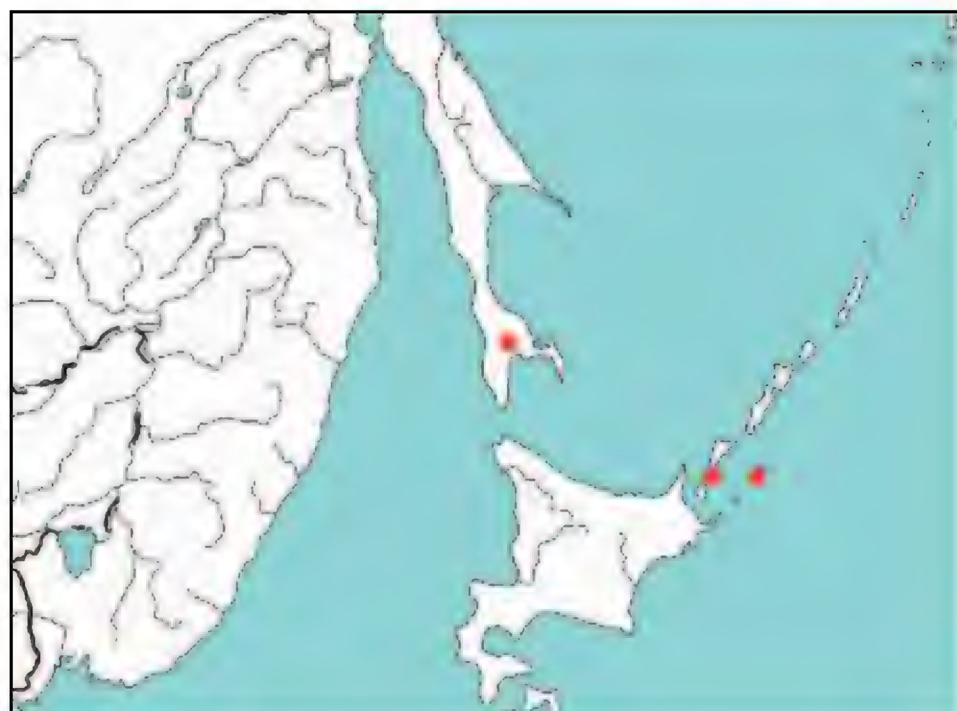
Составитель: Т.Ю. Толпышева.

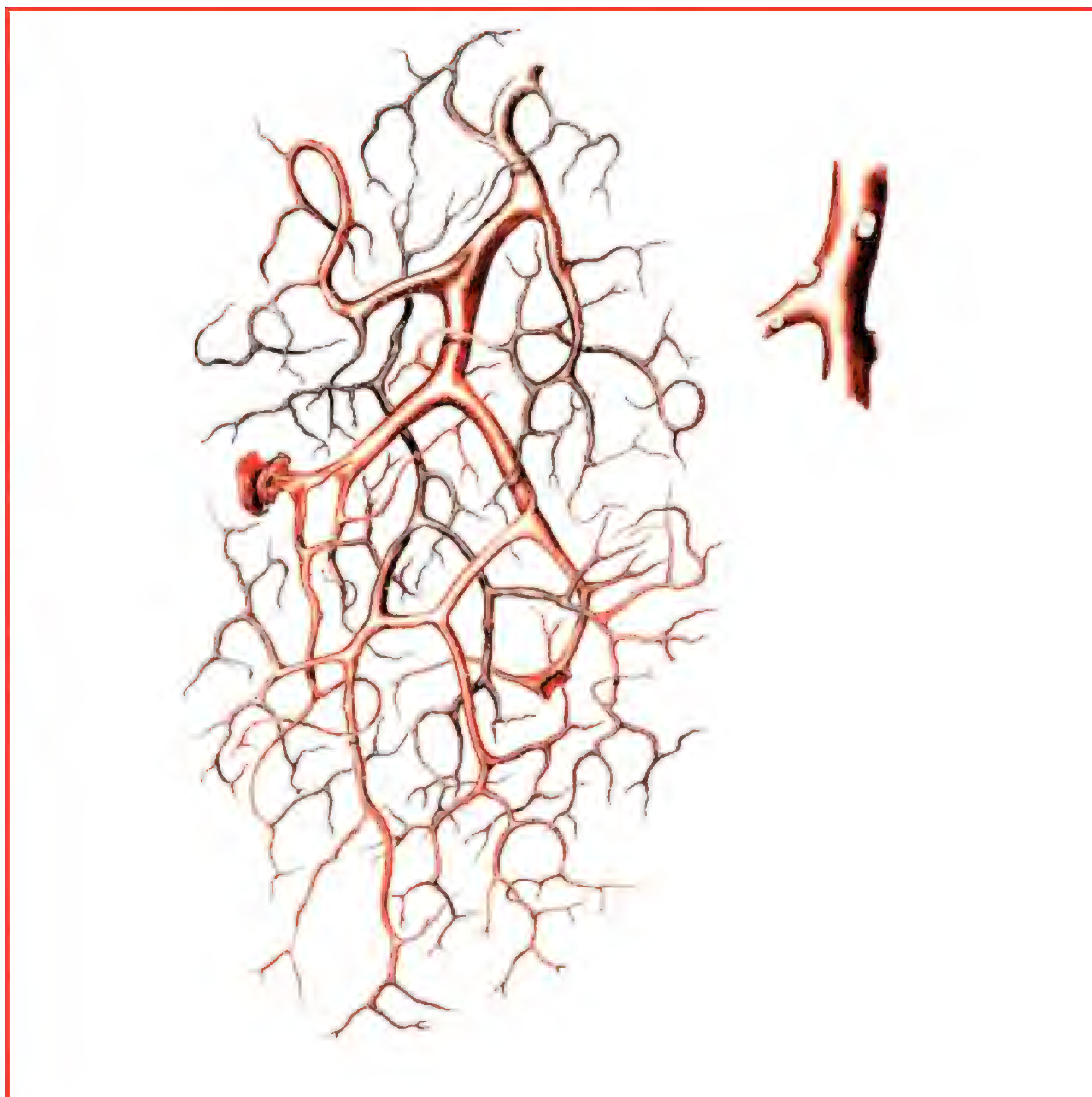
Бриокаулон псевдосатоанский

Bryocaulon pseudosatoanum (Asahina) Kärnefelt

Категория и статус: 3 г — редкий вид, в России находится на северной границе своего ареала.







Краткая характеристика. Слоевище кустистое, до 20 см дл., нитевидное, более или менее свисающее, темно-коричневое. Веточки гладкие, с мелкими псевдоцифеллами, местами мелкоямчатые или с продольными бороздами. Апотеции лекано-

ровые, встречаются редко. Внешне похож на стерильные образцы *Oropogon asiaticus*. Размножается вегетативно (фрагментами слоевища), реже спорами.

Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл.: о. Сахалин — Ногликский и Поронайский р-ны, о. Кунашир — Тятинское лесничество, о. Шикотан (1–4).

За пределами России встречается в Северной Америке (северо-западное побережье), в Японии, на о. Тайвань (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Эпифит. Растет на коре и ветвях хвойных и лиственных пород, часто среди видов родов *Bryoria, Oropogon, Usnea*.

Численность. Общая численность неизвестна.

Состояние локальных популяций. Стабильное.

Лимитирующие факторы. Вырубка и пожары лесов; очень чувствителен к загрязнению атмосферного воздуха.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. Охраняется на территориях заповедников: «Курильский», Поронайский (4).

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ на о. Шикотан.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 1996; 2. Чабаненко, 2002а; 3. Данные составителя; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005; 5. Yoshimura, 1974.

Составитель: А.В. Пчёлкин.

Бриория Фремонта

***Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo et D. Hawksw.**

Категория и статус: 3 б — редкий вид. Спорадически распространен на значительных территориях, приурочен к старовозрастным хвойным лесам.





Краткая характеристика. Слоевище 10–50 (чаще около 20–30) см. дл., бородовидно свисающее, иногда распростертое, в основном блестящее, темно-красновато-коричневое или оливково-коричневое. Веточки длинные, неравные по толщине (0,4–1,5(2) мм в диам., местами до 4 мм), перекрученные, слегка сплюснутые, до сильно ямчатых, дихотомически разветвленные. От основных ветвей изредка отходят тонкие, короткие, перпендикулярные веточки. Псевдоцифеллы слабо развиты, удлиненные до веретеновидных, белые до бледно-коричневых. Сорали бугорчатые, равны или чуть шире веточек, бледно- или ярко-желтые. Апотеции развиваются очень редко. Размножение вегетативное (соредиями), реже спорами.

Распространение. Основной ареал охватывает таежную зону Голарктики, где вид встречается преимущественно в местах произрастания старовозрастных хвойных и смешанных лесов. В России распространен в Мурманской обл. (1, 2), в Республике Карелия (3–7), в Вологодской обл., Архангельской обл. (5), в Республике Коми (8, 9), в Свердловской обл. (10, LE), в Пермском крае (11), в Сахалинской обл.: о. Сахалин (12). Без точных данных о месте произрастания приводится для Западной и Восточной Сибири (13–15).
За пределами России встречается в зарубежной Европе, Северной и Южной Америке, Монголии (16, 17).
Особенности экологии и фитоценологии. Эпифитный лишайник. Приурочен к умеренно увлажняемым сообществам таежных (сосновых, еловых) лесов. Предпочитает освещенные местообитания в старовозрастных хвойных массивах, где растет на стволах и ветвях сосны и ели, реже берёзы. Характерен для естественных, мало нарушенных лесов, чувствителен к антропогенным воздействиям.
Численность. Абсолютная численность неизвестна. Встречается спорадически, в естественных ненарушенных лесах — часто.
Состояние локальных популяций. Популяции в Карелии, частично в Мурманской обл. и Республике Коми наиболее многочислены и жизнеспособны. Местонахождения на Сахалине (16) не подтверждены современными сборами.
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары, строительство коммуникаций, атмосферное загрязнение.
Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984), в Красную книгу РСФСР (1988). Занесен в региональные Красные книги: Республики Карелии (3), Новосибирской обл. (18), Республики Коми (19), Мурманской обл. (20), Республики Тыва, Республики Хакасии (18), Сахалинской обл. (12). Охраняется на территориях заповедников: Висимский, «Денежкин Камень», Кандалакшский, «Кивач», «Костомукшский», Лапландский, «Пасвик», Печоро-Илычский, Пинежский, «Шульган-Таш».
Необходимые меры охраны. В местах обитания вида с единичными указаниями (на Среднем Урале, в Предуралье) необходимо создание ООПТ.
Возможности культивирования. Не выявлены.

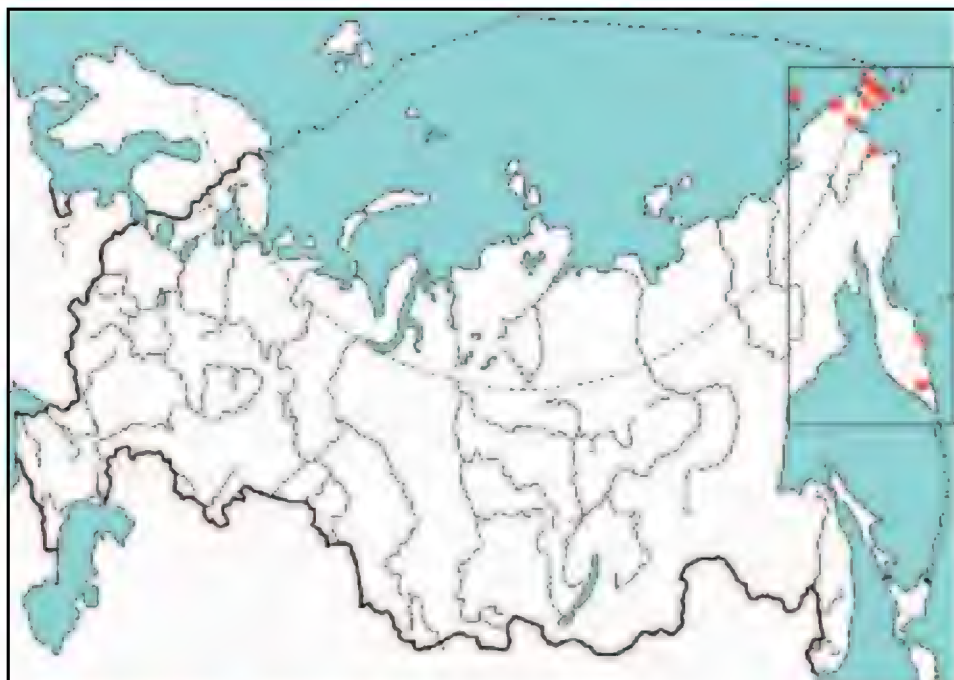
Источники информации. 1. Домбровская, 1970б; 2. Петрова, 2000; 3. Красная книга Республики Карелии, 1995; 4. Фадеева и др., 1997; 5. Кравченко, 2003; 6. Гимельбрант и др., 2001; 7. Тарасова, 2001; 8. Херманссон, Кудрявцева, 1997; 9. Херманссон и др., 1998; 10. Рябкова, 1998; 11. Шкараба Е.М., личное сообщение; 12. Красная книга Сахалинской области, 2005; 13–15. Седельникова, 1985, 1990, 2001б; 16. Brodo, Hawksworth, 1977; 17. Определитель лишайников России, 1996; 18. 2003*Россия*Красный список…, 2004; 19. Красная книга Республики Коми, 1998; 20. Красная книга Мурманской области, 2003.

Составитель: И.Н. Урбанавичене.

Цетрария камчатская

Cetraria kamczatica Savicz

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Распространение связано преимущественно с восточным и западным побережьями Тихого океана.







Краткая характеристика. Слоевище кустистое, состоящее из вертикальных лопастей до 5 см выс. Лопасти трубчатые, с несрастающимися, цельными краями, на верхушках губовидно расширенные, коричневого или оливково-коричневого цвета, без псевдоцифелл. Размножение — фрагментами слоевища.

Распространение. В России встречается в Чукотском АО: Иультинский р-н — нижнее течение р. Амгуэмы (1), перевальная часть хр. Искатень (2), пос. Эгвекинот (2); Провиденский р-н — бухта Пенкигней (3), Гильмимлинейские горячие ключи (4); Чукотский р-н — нижнее течение р. Чегитунь (4), Лоринские горячие ключи (4); Анадырский р-н — о. Земля Гека (5), о. Врангеля (6); в Камчатском крае: п-ов Камчатка — тундра Гональская, откуда и был описан (7), долина р. Паратунка, г. Средний мыс (7), г. Шапочка около с. Начика (7), Валагин хр. (7), Кроноцкий заповедник (8).

Амфиберингийский вид. За пределами России встречается в Северной Америке: западное побережье Аляски, Алеутские о-ва (о. Атту), Канада — дельта р. Маккензи, Северо-западные территории (9).

Численность. Общая численность неизвестна. Известно до 20 местонахождений.

Состояние локальных популяций. Стабильное. Почти все местонахождения находятся в районах, где нет прямой хозяйственной деятельности.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в травяно-кустарничковых, кустарничково-лишайниково-моховых и лишайниково-моховых тундрах на почве среди других видов лишайников и мхов.

Лимитирующие факторы. Разного рода антропогенные воздействия.

Принятые меры охраны. Охраняется на территориях заповедников: Кроноцкий, «Остров Врангеля». Встречается на территориях комплексных памятников природы: «Термальный» и «Чегитуньский» (Чукотский АО).

Необходимые меры охраны. Наблюдение за состоянием известных популяций.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Макарова, Катенин, 1979; 2. Макарова, 1979; 3. Макарова, Катенин, 1983; 4. Данные составителя; 5. Определитель лишайников СССР, 1971; 6. Добрыш, 2000; 7. Савич, 1914б; 8. Микулин, 1990; 9. Kärnefelt, 1979.

Составитель: И.И. Макарова.

Цетрария степная

***Cetraria steppae* (Savicz) Kärnefelt** (*Cornicularia steppae* Savicz)

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Свободноживущий, кустистый лишайник, образующий округлые ветвящиеся слоевища до нескольких сантиметров в диаметре, лежащие на почве (не прикрепленные), которые могут переноситься ветром как «перекати-поле». Размножение исключительно вегетативное: фрагментами слоевища (1).

Распространение. Вид, приуроченный к степной зоне или к степному поясу гор. В России встречается в Астраханской обл. — Ахтубинский р-н (2); Волгоградской обл. — Волгоградский, Алексеевский, Городищенский, Дубовский, Жирновский, Иловлинский, Калачевский, Камышинский, Кумылженский, Михайловский, Октябрьский, Ольховский, Палласовский, Светлоярский, Фроловский, Чернышковский р-ны (2, 3); Воронежской обл. — Богучарский р-н (4, 5); Оренбургской обл. — Соль-Илецкий р-н (6); Ростовской обл. — Азовский, Мартыновский, Миллеровский, Обливский, Орловский, Ремонтненский, Цимлянский, Шолоховский р-ны (2, 7); Саратовской обл. (8); Тамбовской обл. — Сампурский р-н (9); в Республике Северная Осетия-Алания — Алагирский р-н (10), Республике Калмыкия — Ики-Бурульский, Кетченеровский, Малодербетовский, Целинный, Черноземельский, Юстинский, Яшкульский р-ны (2, 11); Республике Саха (Якутия) — Абыйский улус (12); в горных степях Восточного и Западного Саяна (13); в Республике Тыва — Монгун-Тайгинский, Пий-Хемский и Тоджинский р-ны; Республике Хакасия — Алтайский и Усть-Абаканский р-ны; в Красноярском крае — Балахтинский, Ермаковский, Идринский, Каратузский, Партизанский, Саянский р-ны.

За пределами России вид встречается на территориях Украины (1, 14, 15), Казахстана, Киргизии, Венгрии и Румынии (1, 14).

Особенности экологии и фитоценолоии. Распространен исключительно в степных фитоценозах, чаще в песчаных или каменистых степях (в том числе, горных), реже в полупустынных растительных сообществах. Предпочитает кислые почвы, незадернованные или слабо задернованные участки.

Численность. От 500 до 1000 экз.

Состояние популяций. Сокращение числа местонахождений отмечено в Воронежской (5) и Оренбургской (6) обл. В Воронежской обл. в одном из местонахождений в Богучарском р-не, по современным данным, вид обитает довольно постоянно — отмечено несколько десятков слоевищ (16, 17). Местонахождения из Лискинского и Петропавловского р-нов не подтверждаются современными исследованиями (5). В Оренбургской обл. в Соль-Илецком р-не обнаружена небольшая разреженная популяция. Два ранее известных местонахождения в Акбулакском и Беляевском р-нах, после нескольких крупных пожаров, в последние 5 лет не обнаружены (6).

Лимитирующие факторы. Пожары, перевыпас скота, распашка степей, приводящая к сокращению общей площади степных экосистем.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную Книгу РСФСР (1988). Вид включен в региональные Красные книги: Астраханской обл. (18), Ростовской обл. (7), Тамбовской обл. (9), Республики Северная Осетия-Алания (19), Республики Тыва (20), Республики Хакасия (21), Республики Саха (Якутия) (22). Охраняется на территориях заповедников: «Богдинско-Баскунчакский», Северо-Осетинский, «Убсунурская котловина» и «Чёрные земли» (23).

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ (памятники природы, заказники) в местах произрастания вида, мониторинг состояния выявленных популяций.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Красная книга РСФСР, 1988; 2. Кулаков В.Г., личное сообщение; 3. Кулаков, 2002; 4. Савич, 1924; 5. Мучник, 2001; 6. Меркулова, Урбанавичюс, 2005; 7. Красная книга Ростовской области, 2004; 8. Шустов, 2002; 9. Красная книга Тамбовской области, 2002; 10. Амирханов и др., 1992; 11. Очирова, 2002; 12. Афонина и др., 1979; 13. Седельникова, 2001б; 14. Определитель лишайников России, 1996; 15. Ходосовцев, 1999; 16. Данные составителя; 17. Гербаний С.В. Голицына; 18. Красная книга Астраханской области, 2004; 19. Красная книга Республики Северная Осетия-Алания, 1999; 20. Красная книга Республики Тыва, 1999; 21. Красная книга Республики Хакасия, 2002; 22. Красная книга Республики Саха (Якутия), 2000; 23. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004.

Составитель: Е.Э. Мучник.

Цетрелия аляскинская

Cetrelia alaskana (C. Culb. et W. Culb.) W. Culb. et C. Culb.

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеет узкий ареал.

Краткая характеристика. Слоевище листоватое, желтовато-зеленое с коричневыми краями. Верхняя поверхность гладкая, с псевдоцифеллами в виде маленьких белых точек; нижняя черная, по краю коричневая, с небольшим количеством ризин. Размножение вегетативное (фрагментами слоевища).

Распространение. В России встречается в Республике Саха (Якутия): окр. пос. Тикси (1); Чукотском АО: Иультинский р-н — окр. пос. Эгвекинот (2), Чукотский р-н — окр. оз. Иони (2), Провиденский р-н — низовье р. Курупки (3); в Краснодарском крае: Кавказский заповедник (4). Указание о произрастании вида на Кавказе вызывает сомнение.

Амфиберингийский лишайник с преимущественным распространением на северо-востоке Азии. Вне России встречается в Северной Америке (на Аляске) (5).

Особенности экологии и фитоценологии. Растет на почве в различных типах горных тундр среди других лишайников и мхов.

Численность. Известно 4 местонахождения; до 500 экз.

Состояние локальных популяций. Не изучено. Часть местонахождений находится в труднодоступных районах.

Лимитирующие факторы. Нарушение условий произрастания вида, антропогенные воздействия.





Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу РСФСР (1988). Охраняется на территориях заповедников: Кавказский (?), «Усть-Ленский». Встречается в Чукотском АО на территориях комплексных природных памятников: «Термальный» и «Чегитуньский».

Необходимые меры охраны. Наблюдение за состоянием известных популяций вида и поиски новых местонахождений.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Макарова, Перфильева, 1989; 2. Макарова, 1980; 3. Данные составителя; 4. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 5. Culberson, Culberson, 1968.

Составитель: И.И. Макарова.

Еверниаструм усиковый

Everniastrum cirrhatum (Fr.) Hale ex Sipman

Категория и статус: 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Листоватый лишайник с удлиненными, линейными, дихотомически разветвленными, приподнимающимися лопастями до 1,5 см шир. Верхняя поверхность светло-серая, немного выпуклая, нижняя коричневая до черной. По краям лопастей и на их нижней поверхности развиваются ризины. Апотеции у лишайников на территории России не отмечались. Размножается вегетативно (обломками слоевища).

Распространение. В России встречается на Дальнем Востоке. В Приморском и Хабаровском краях — горная система Сихотэ-Алинь в пределах гг. Чёрная, Ногеевская, Сестра, Лысая; хр. Партизанский — гг. Ольховая, Снежная, Облачная, Эльдорадо, перевал Малиновый (1, 2); в Еврейской АО: заповедник «Бастак» — г. Быдыр (3). Указан для Сибири: Восточный Саян — Курагинский р-н, басс. р. Шинда (4).

Вне России произрастет в Азии (Китай, Непал, Индия, Шри-Ланка, Таиланд, Япония), Центральной и Южной Америке (5).

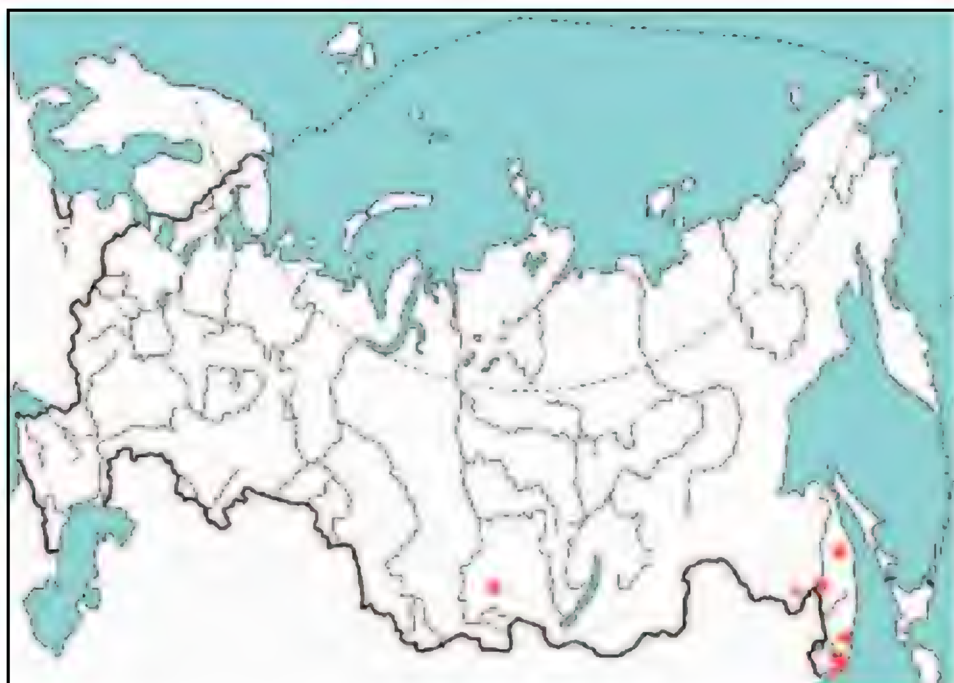
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в елово-пихтовых и кедровых горных лесах, как правило, с высоты 800 м н. ур. м., на вершинах гор в зарослях кедрового стланика. На стволах и ветвях хвойных пород.

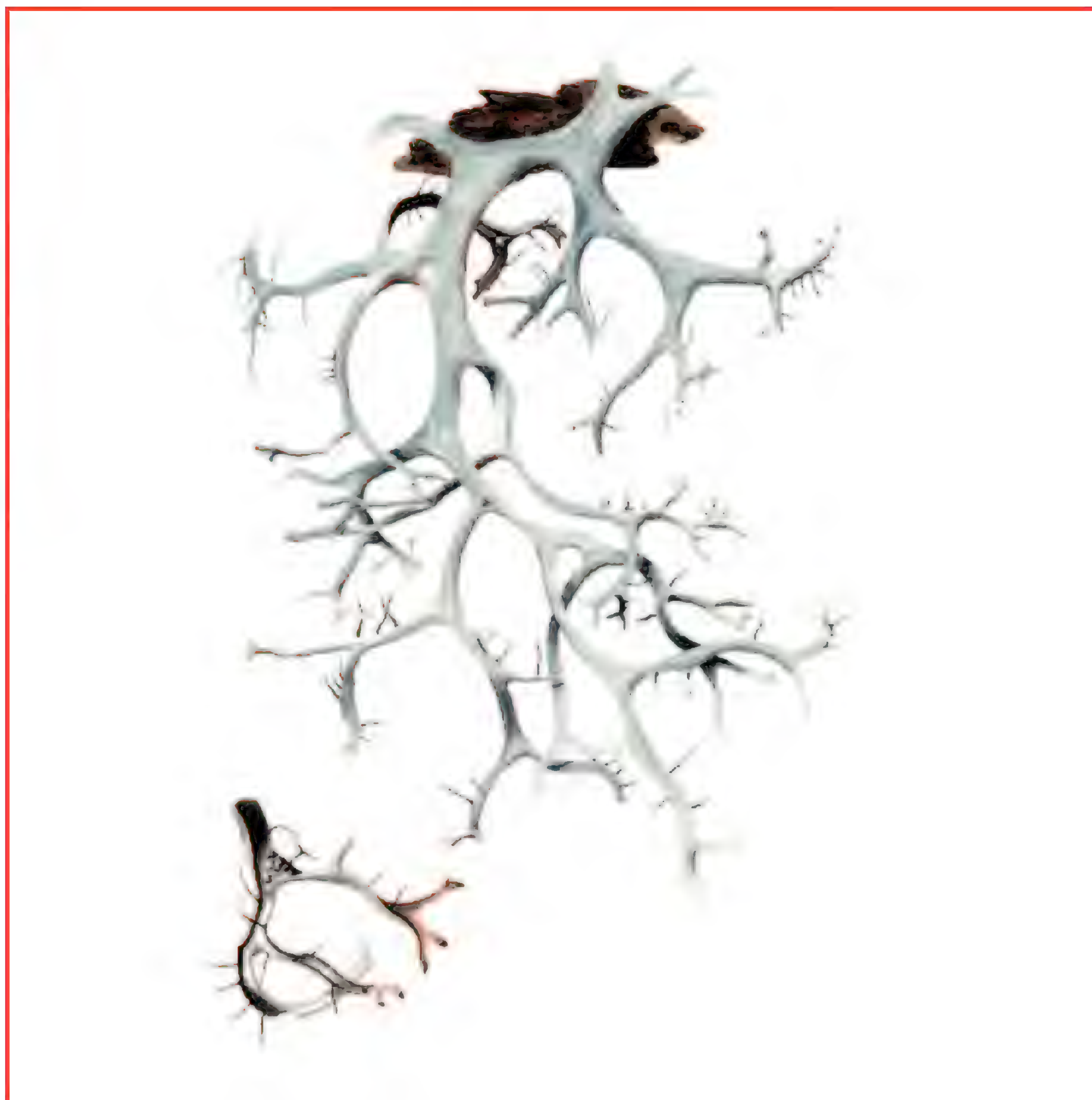
Численность. 1–5 тыс. экз.: до 1 тыс. экз. в южной, до 500 экз. в северной и средней частях Сихотэ-Алиня.

Состояние локальных популяций. Состояние вида в южной части Сихотэ-Алиня стабильное, встречается постоянно, но отдельными небольшими популяциями.

Лимитирующие факторы. Чувствителен к любым нарушениям среды обитания: вырубки, пожары, загрязнение.

Принятые меры охраны. Вид внесен в Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края (6), Красную книгу Еврейской автономной области (2006) (3). Охраняется на территориях заповедников: «Бастак», Большехехцирский (7), Лазовский (1), Сихотэ-Алинский (2).





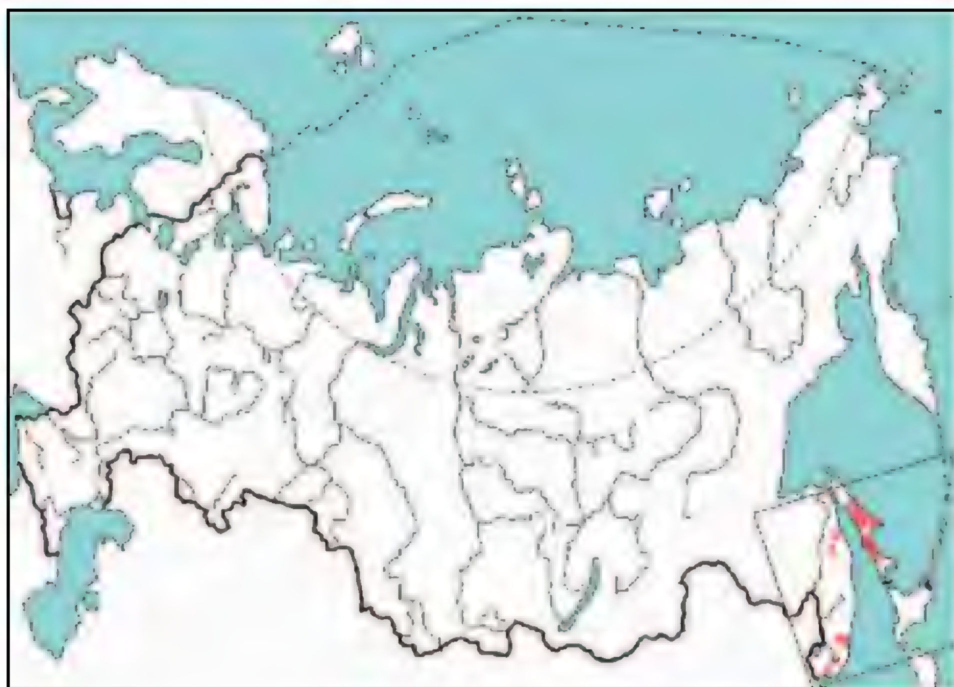
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций на охраняемых территориях.
Возможности культивирования. Не выявлены.
Источники информации. 1. Чабаненко, 2002б; 2. Скирина, 1995; 3. Красная книга Еврейской автономной области, 2006; 4. Седельникова, 2001б; 5. Определитель лишайников России, 1996; 6. Перечень объектов…., 2002; 7. Микулин, 1986б.
Составитель: С.И. Чабаненко.

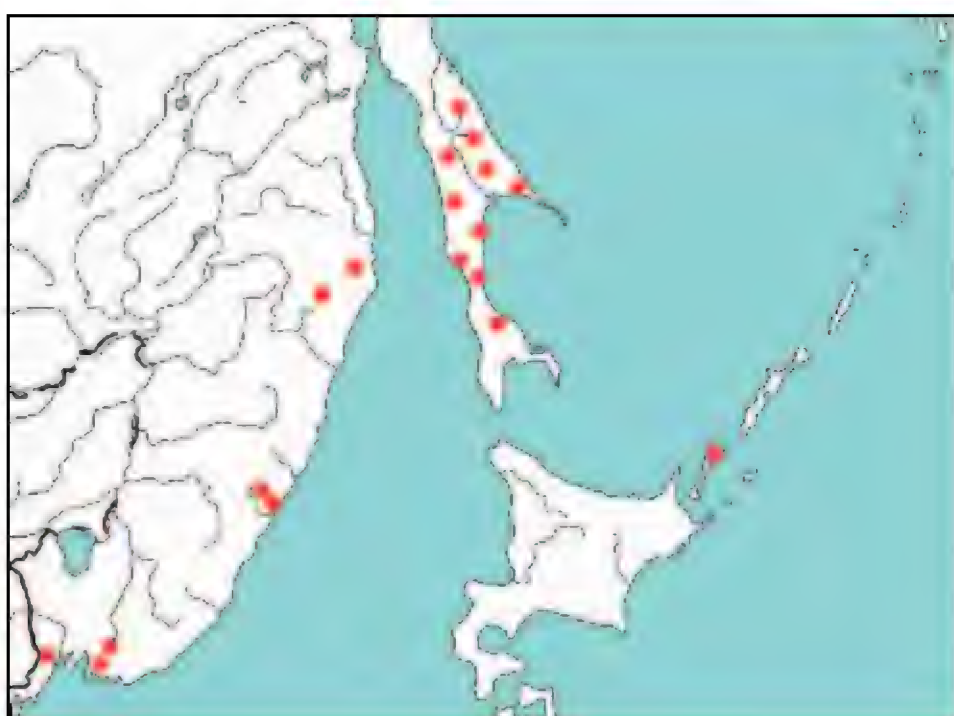
Гипогимния хрупкая

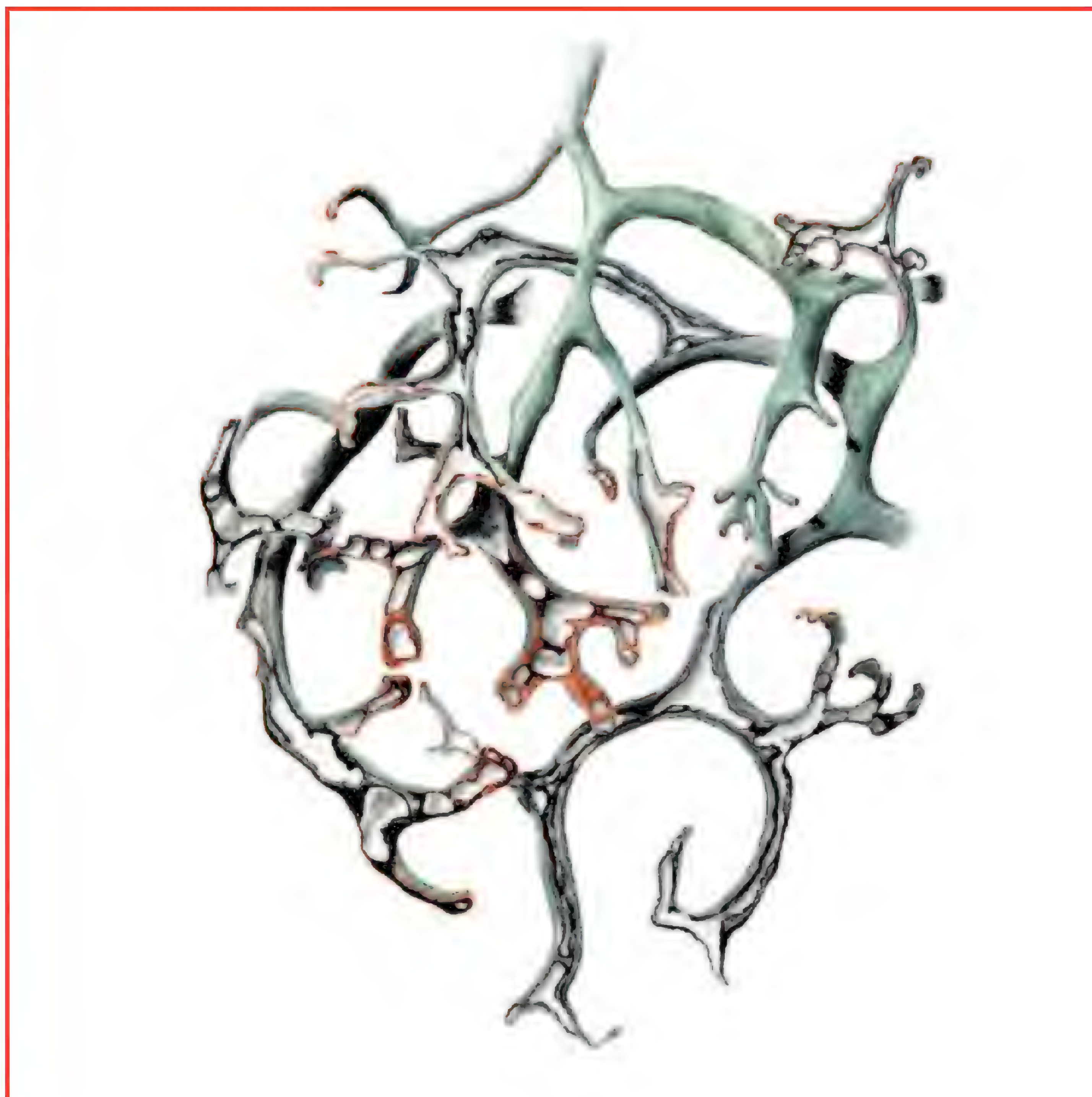
***Hypogymnia fragillima* (Hillm.) Rassad.**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемик Восточной Азии, в России находится на северной границе ареала.

Краткая характеристика. Листоватый лишайник. Слоевище неопределенной формы, с удлиненными, полыми, до 1,5 см шир. лопастями. Верхняя поверхность развита лучше нижней, серовато-зеленоватая, нижняя черная, с большим количеством округлых отверстий, формирующих цепочку. Апотеции неизвестны. Размножается фрагментами слоевища.
Распространение. В России встречается только на Дальнем Востоке. В Сахалинской обл.: о. Сахалин — повсеместно в старых елово-пихтовых лесах, о. Кунашир — верховья ключа Узкого, окр. пос. Южно-Курильска (1, 2); в пределах Приморского края и Хабаровского края: горная система Сихотэ-Алинь: гг. Тордоки-Яни, Снежная, Облачная, Ольховая, Птичья, Лысая, перевал Малиновый, верховья рр. Колумбе, Серокаменка, Таежная, ключей Кривого, Берёзового (3, 4); в Еврейской АО: верхнее течение р. Бастак (5).
Вне России произрастает в Азии: п-ов Корея, Китай, Япония (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Встречается в елово-пихтовых, лиственнично-елово-пихтовых, горных и долинных лесах на стволах и ветвях хвойных пород.
Численность. 20–100 тыс экз.: от 1 до 5 тыс. экз. на Сихотэ-Алине, до 20 тыс. экз. на о. Сахалин.
Состояние локальных популяций. Стабильное.
Лимитирующие факторы. Чувствителен к любым нарушениям среды обитания: вырубки, пожары, загрязнение.
Принятые меры охраны: Внесен в региональные Красные книги: в Красную книгу Сахалинской обл. (6), Красную книгу Еврейской автономной области (5). Охраняется на территориях заповедников: «Бастак» (5), «Курильский» (1), Поронайский (7), Сихотэ-Алинский (4).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций на охраняемых территориях.







Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Инсаров, Пчёлкин, 1988; 2. Чабаненко, 2002а; 3. Чабаненко, 2002б; 4. Скирина, 1995; 5. Красная книга Еврейской автономной области, 2006; 6. Красная книга Сахалинской области, 2005; 7. Данные составителя.

Составитель: С.И. Чабаненко.

Летария лисья

Letharia vulpina (L.) Hue

Категория и статус: 2 а — вид, с неуклонно сокращающейся численностью.

Краткая характеристика. Слоевище кустистое, в виде торчащего или повисающего серно- или зеленовато-желтоватого кустика, 5–10 см, реже 20 см дл., прикрепленное к субстрату псевдогомфом, похожим на темную пяточку. Лопасти разветвленные, угловато-округлые, в местах ветвления сплюснутые, со складчато-лакунозной поверхностью, покрытой мелкоточечными, зернистыми серно-желтыми соралями. Апотеции образуются на концах лопастей. Размножается вегетативно (соредиями), реже спорами. Ядовит — содержит вульпиновую кислоту.

Распространение. В России встречается только на Северном Кавказе. В Краснодарском крае: верховья р. Цице, ур. Большой Мурзикал (1, 2); в Республике Адыгея (2, 3); в Ставропольском крае (4); в Карачаево-Черкесской Республике — Тебердинский заповедник, г. Малая Хатипара; ущелья рр. Кюкюртле, Малая Хатипара, Назалыкол, Кышкаджер, Хаджибей (LE, 5, 6, 7); в Кабардино-Балкарской Республике — Адильсу, Кабардино-Балкарский заповедник (5, 6); в Республике Северная Осетия-Алания — пос. Ларси, Северо-Осетинский заповедник (5, 6, 8).

Вне России распространен в зарубежной Европе, Азии (Турция, Грузия, Азербайджан), Северной Африке, Северной Америке.

Особенности экологии и фитоценологии. На стволах и ветвях деревьев хвойных пород, реже на гниющей древесине в горных сосновых и других хвойных и смешанных лесах в субальпийском поясе на высоте 1500–2500 м н. ур. м.

Численность. Подсчеты абсолютной численности не проводились.

Состояние локальных популяций. Насчитывают единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы. Чрезвычайно чувствителен к воздействию атмосферного воздуха (9). Нарушение мест обитания, вырубка коренных лесов, лесные пожары, нерегламентированные рекреационные нагрузки, несанкционированный сбор: издавна используется населением для уничтожения волков, лисиц и других плотоядных животных (10).

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Адыгея, Республики Северной Осетии-Алания, Краснодарского края (2). Охраняется на территориях заповедников: Кабардино-Балкарский, Кавказский, Северо-Осетинский, Тебердинский.





Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и поиски новых мест обитания, а также запрет любых видов хозяйственной деятельности, нарушающих места обитания вида и беспорядочных сборов населением.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Криворотов, 1997; 2. 2003 *Россия* Красный список ...2004; 3. Красная книга Республики Адыгея ..., 2000; 4. Красная книга Ставропольского края ... 2002; 5. Бархалов, 1983; 6. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 7. Блинкова, 2004; 8. Еленкин, 1901; 9. Red Data Book ... 1998; 10. Савич, 1948.

Составитель: Н.С. Голубкова.

Мэйсонхэйлеа Ричардсона

Masonhalea richardsonii **(Hook in Richards.) Kärnefelt**

Категория и статус: 3 в — редкий вид, имеет узкую экологическую приуроченность. Представитель монотипного рода.

Краткая характеристика. Слоевище листоватое из свободно лежащих, распростертых, отгибающихся кверху в виде рогов, неправильно дихотомически разветвленных лопастей. Лопасти 5–8 мм шир., сверху несколько выпуклые, темно- или светло-коричневые, снизу слабо желобчатые, с большими беловатыми, мучнистыми пятнами — псевдоцифеллами. Апотеции неизвестны. Размножается вегетативно — фрагментами лопастей.

Распространение. В России встречается в горах Северо-Восточной Азии от гор Южной Сибири до Чукотки. В Кемеровской обл.: Кузнецкий Алатау — р. Тигир-Тыш (1); в Республике Хакасии: Западный Саян — хр. Сайдыг-Хем — р. Бол. Он (2); в Красноярском крае: Восточный Саян — Шиндинский хр., ручей Московский, г. Москва (3); в Иркутской обл. и Республике Бурятии: хр. Байкальский, хр. Унгдар (4), хр. Хамар-Дабан (5), хр. Баргузинский, Чивыркуйские Гольцы, п-ов Святой Нос (LE, 6); в Республике Бурятии и Забайкальском крае: Становое нагорье — хр. Верхне-Ангарский — р. Виска; хр. Южно-Муйский, р. Киндикан; хр. Северо-Муйский — р. Самокут; хр. Удокан — р. Читканда, р. Наминга (5); хр. Кодар — р. Сыгыкта, хр. Делюн-Уранский — р. Мельчикит (7); хр. Икатский — (8); в Республике Саха (Якутия): Верхоянский хр. — перевал между рр. Сартанг и Барайы, р. Имнекан, р. Бытантай, р. Эрбетели, р. Берис, р. Чубукулах (6); Хараулахский хр. — р. Налыма (LE); низовье Лены — о. Тит-Ары и дельта (LE); бухта Тикси (6, 9); Кандаковское плоскогорье (9); система хр. Черского: басс. р. Яны — р. Урильтин; басс. р. Индигирки — верховье р. Нера (6); басс. р. Алдана — р. Келе (10); в Магаданской обл.: Колымское нагорье — р. Омсукчан (LE); Верхнеколымское нагорье — стационар «Контакт» (11), стационар «Абориген», р. Кулу, р. Бахапчи (LE), р. Берелех, р. Итрикан, г. Харан, перевал Кулинский (12); перевал Яблоновый (LE); в Хабаровском крае: хр.





Джугджур — р. Челасин; в Чукотском АО: Анюйский хр., Анюйское нагорье — басс. р. Мал. Анюй, р. Канеливеем (13); Анадырское плоскогорье — р. Лидогай, р. Мухоморная, р. Анадырь; хр. Пэкульней; Чукотка — хр. Искатень, р. Амгуэма, дорога Эгвекинот – Иультин, бух. Пенкигней, Чаунская губа (LE, 14, 15); Колючинская губа (16); о. Врангеля (17).
Имеет узкий северовосточноазиатско-североамериканский ареал, большая часть которого находится в пределах России. Вне России встречается в Северной Монголии (хр. Хан-Хухэй) и Северной Америке (Аляска, Канада).
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в горных кустарничково-мохово-лишайниковых тундрах, зарослях кедрового стланика и подгольцовых лиственничных редколесьях – на почве неприкрепленно поверх мхов и других лишайников.
Численность. 1–5 тыс. экз. Известно более 50 местонахождений: встречается спорадически, но довольно обилен.
Состояние локальных популяций. Не изучено.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая ниша вида, узкий ареал и редкая встречаемость. Освоение горных территорий северо-востока страны и загрязнение атмосферы.
Принятые меры охраны. Вид включен в региональные Красные книги: Республики Бурятия, Читинской обл. Охраняется на территориях заповедников: «Байкало-Ленский», «Баргузинский», «Витимский», «Джугджурский», «Остров Врангеля», «Усть-Ленский».
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций.
Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Седельникова, 1990; 2. Седельникова Н.В., личное сообщение; 3. Седельникова, 2001б; 4. Макрый, 1990б; 5. Данные составителя; 6. Рассадина, 1950б; 7. Лиштва А.В., личное сообщение; 8. Харпухаева Т.М., личное сообщение; 9. Фесько, 1991; 10. Фесько, 1990а; 11. Королёв, Толпышева, 1980; 12. Котлов, 1995; 13. Андреев, 1984; 14, 15. Макарова, 1983, 1987; 16. Савич, 1923; 17. Добрыш, 1995.

Составитель: Т.В. Макрый.

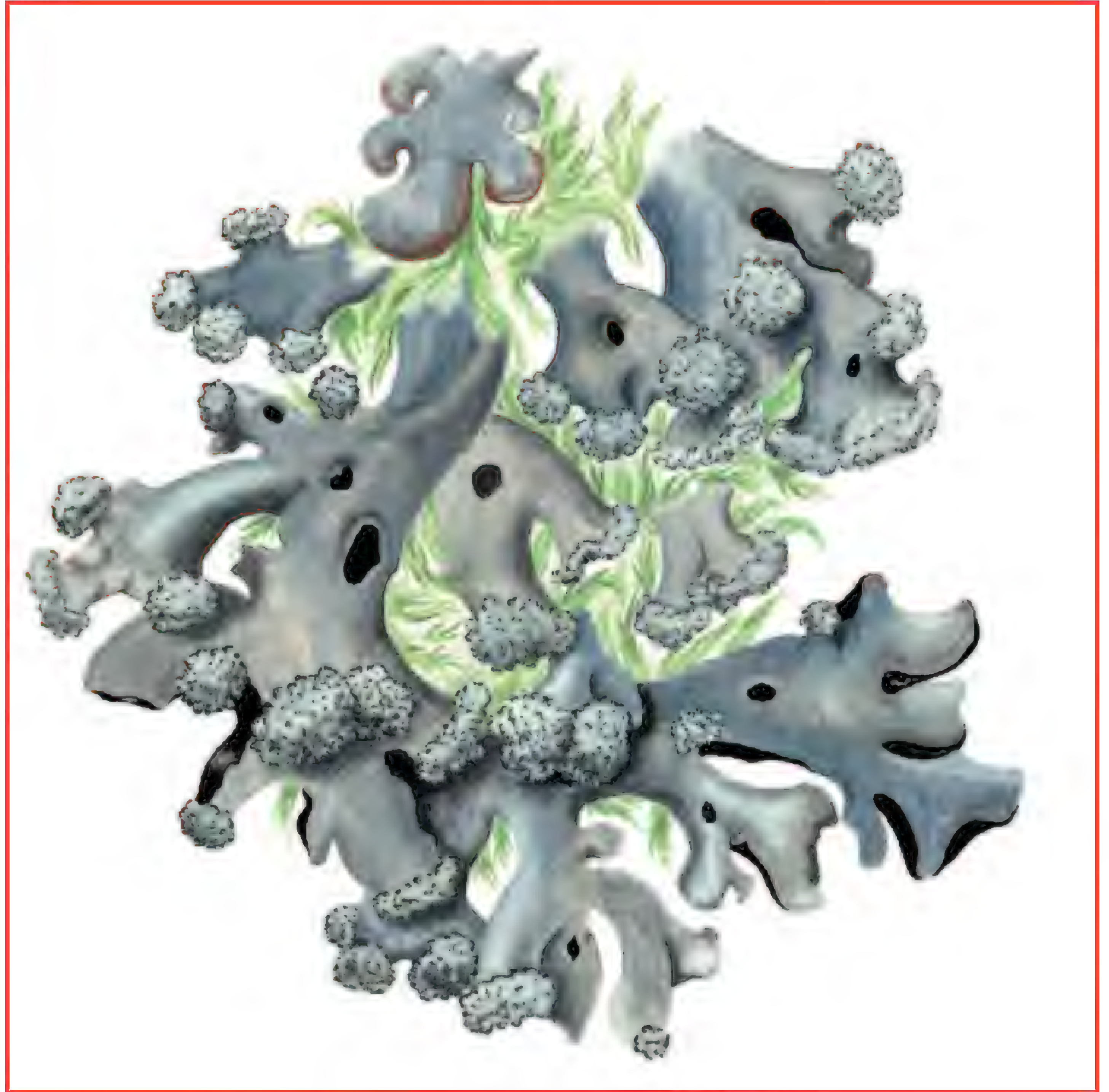
Менегацция пробуравленная

Menegazzia terebrata (Hoffm.) A. Massal.

Категория и статус: 3 б — редкий вид. Имеет значительный ареал, в пределах которого встречается с небольшой численностью популяций.

Краткая характеристика. Слоевище листоватое, розетковидное или неопределенной формы, плотно прикрепленное к субстрату участками нижней поверхности, в центре нередко отмирающее. Лопасти извилистые, полые внутри. Верхняя поверхность серовато-зеленоватая, с округлыми или овальными отверстиями, с головчатыми и манжетовидно разорванными соралями; нижняя сильно складчатая, черная. Апотеции встречаются очень редко, на короткой ножке или сидячие. Размножение чаще вегетативное — соредиями, реже половое — спорами.





Распространение. В России встречается в Республике Карелии: оз. Ладожское (LE); в Ленинградской обл. (1); Псковской обл. (2); Тверской обл.: Нелидовский р-н (3); Новгородской обл.: с. Брызгово, хутор Суноги, д. Погостиха, д. Усадье (1, 4); Нижегородской обл. (5, 6); в Краснодарском крае: Апшеронский р-н — окр. ст. Темнолесской, биостанции «Камышанова Поляна», Мостовский р-н — пос. Псебай (1, 7); в Кабардино-Балкарской Республике (1); в Свердловской обл. (LE); в Кемеровской обл.: Горная Шория (8); в Республике Алтай: Турочакский р-н — долина р. Камга (9); в Омской обл. (10); в Красноярском крае (1): Западные Саяны (11); в Амурской обл. (LE, 1): Зейский р-н — хр. Тукурингра (12); в Приморском крае: о. Путятин, в Чугуевском р-не — басс. ручья Березовый, ключ Еловый, ключ Берёзовый, водораздел между рр. Правая Соколовка и Изюбриная, кл. Медвежий, в долинах рр. Комаровки, Правой Комаровки, Каменки, Большой Каменки, Суворовки, кл. Миронов, сопка Грабовая, хр. Сихотэ-Алинь — г. Эльдорадо, г. Лысая, г. Медвежья, верховье р. Большая Уссурка, перевал Китовое ребро, окр. г. Птичий (13–21); в Хабаровском крае (1, 22, 23); в Сахалинской обл.: о. Сахалин — Ногликский, Тымовский, Поронайский, Углегорский, Макаровский, Долинский р-ны (24); на островах Курильской гряды: о. Шикотан, о. Итуруп, о. Кунашир (25, 26); в Еврейской АО (27); в Республике Бурятии — сев.-зап. склон хр. Хамар-Дабан, долина р. Снежная (28), в Республике Адыгея, Республике Удмуртия, Республике Мордовия, в Иркутской обл. (29).
Вне России встречается в зарубежной Европе, Восточной Азии, Африке (о. Мадагаскар), Северной и Южной Америке, Австралии, на Гавайских о-вах, в Новой Гвинее.
Особенности экологии и фитоценологии. В равнинных условиях европейской части России вид тяготеет к южнотаежным влажным хвойным лесам, где является эпифитом, и реже встречается на камнях. В других частях ареала оптимальными условиями для развития вида являются горные, влажные широколиственные леса, где кроме деревьев, растет на прибрежных скалах, валунах, обработанной древесине, мхах. Относительно устойчив к загрязнению воздуха в Приморском крае (30).
Численность. 20–100 тыс. экз.
Состояние локальных популяций. В азиатской части России, особенно в Приморском и Хабаровском краях, Сахалинской обл., вид является широко распространенным, популяции стабильны. В Приморском крае численность вида составляет примерно 20 тыс. особей; вид поднимается до высот 1200–1300 м н. ур. м., произрастая на различных субстратах, доходит до верхней границы высокогорных лесов (30). В европейской части России в настоящее время известны единичные находки вида. Большинство местонахождений указаны по данным, полученным в конце 19-го и до середины 20-го века. Распространение вида в этих местах в настоящее время весьма сомнительно. В Ленинградской обл. вид отмечен как уязвимый (31). В Московской обл. вид, по-видимому, отсутствует: единственное его местонахождение уничтожено. В Тверской обл. (Центрально-Лесной биосферный заповедник) обнаружено более 1000 экз. Заповедник является пока единственным местом в европейской части России, где поддерживается высокая численность вида. В других районах области вид встречается редко.
Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация естественных местообитаний (главным образом, уничтожение старовозрастных лесов), пирогенный фактор.

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в региональные Красную книгу природы Ленинградской обл., Красные книги Московской обл., Тверской обл., Республики Карелии, Республики Бурятия, Кемеровской обл., Республики Удмуртия, Краснодарского края, Республики Алтай, Республики Адыгея, Сахалинской обл., Еврейской автономной области (24, 27, 29); предложен для включения в Красную книгу Приморского края (32). Охраняется в заповедниках: Алтайский, «Бастак», «Большая Кокшага», Большехехцирский, Дальневосточный морской, Зейский, Кавказский, «Кедровая падь», «Керженский», «Комсомольский», «Курильский», Лазовский, Мордовский, Поронайский, Сихотэ-Алинский, Центрально-Лесной, Уссурийский, Хинганский.

Необходимые меры охраны. Расширить территорию Байкальского заповедника, включив в нее бассейн р. Снежная. Поиск новых местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций в заповедниках.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Рассадина, 1964; 2. Савич, 1913; 3. Истомина, 1993; 4. Катаева, 2002; 5. Санаева, 1994; 6. Шарапова, 2001; 7. Красная книга Краснодарского края, 1994; 8. Седельникова, 1990; 9. Королёва, 1989; 10. Андреев, 1988; 11. Седельникова, 2001б; 12. Толпышева, Жирякова; 1988; 13. Гурулева, Княжева, 1972; 14. Княжева, 1974; 15. Скирина, 1992; 16. Чабаненко, 2002б; 17. Княжева, 1984; 28. Княжева, 1978; 19. Скирина, 1987; 20. Княжева, Скирина, 1982; 21. Скирина, 1995; 22, 23. Микулин, 1986б, 1989; 24. Красная книга Сахалинской обл., 2005; 25. Инсаров, Пчёлкин, 1988; 26. Бредкина и др., 1992; 27. Красная книга Еврейской автономной области, 2006; 28. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 29. 2003*Россия*…, 2004; 30. Скирина И.Ф., личное сообщение; 31. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 32. Перечень…, 2002.

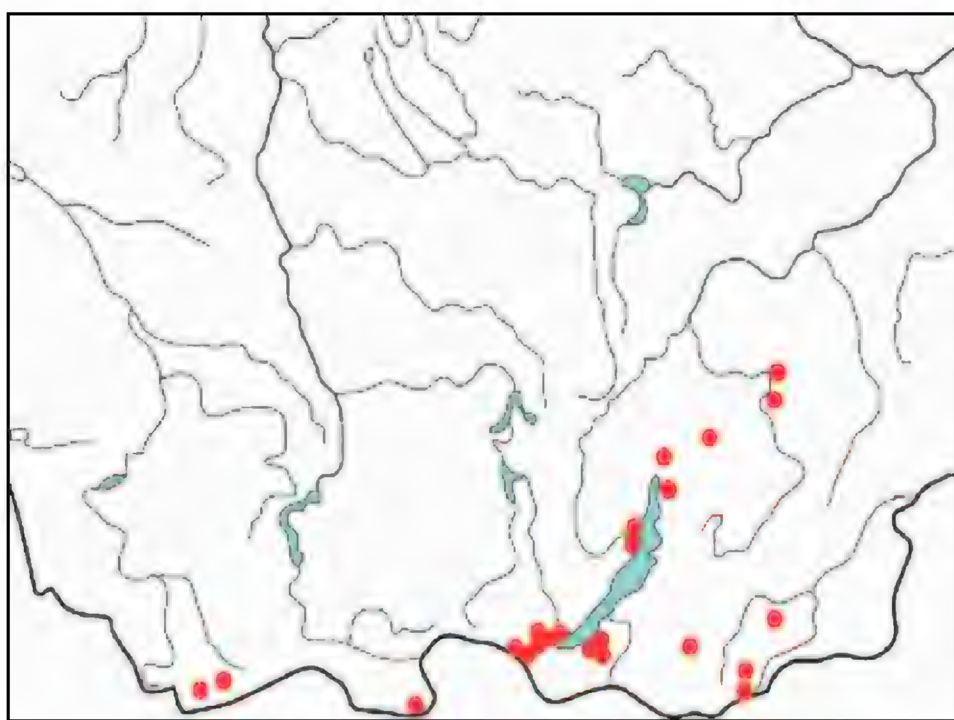
Составители: Н.Б. Истомина, Т.Ю. Толпышева.

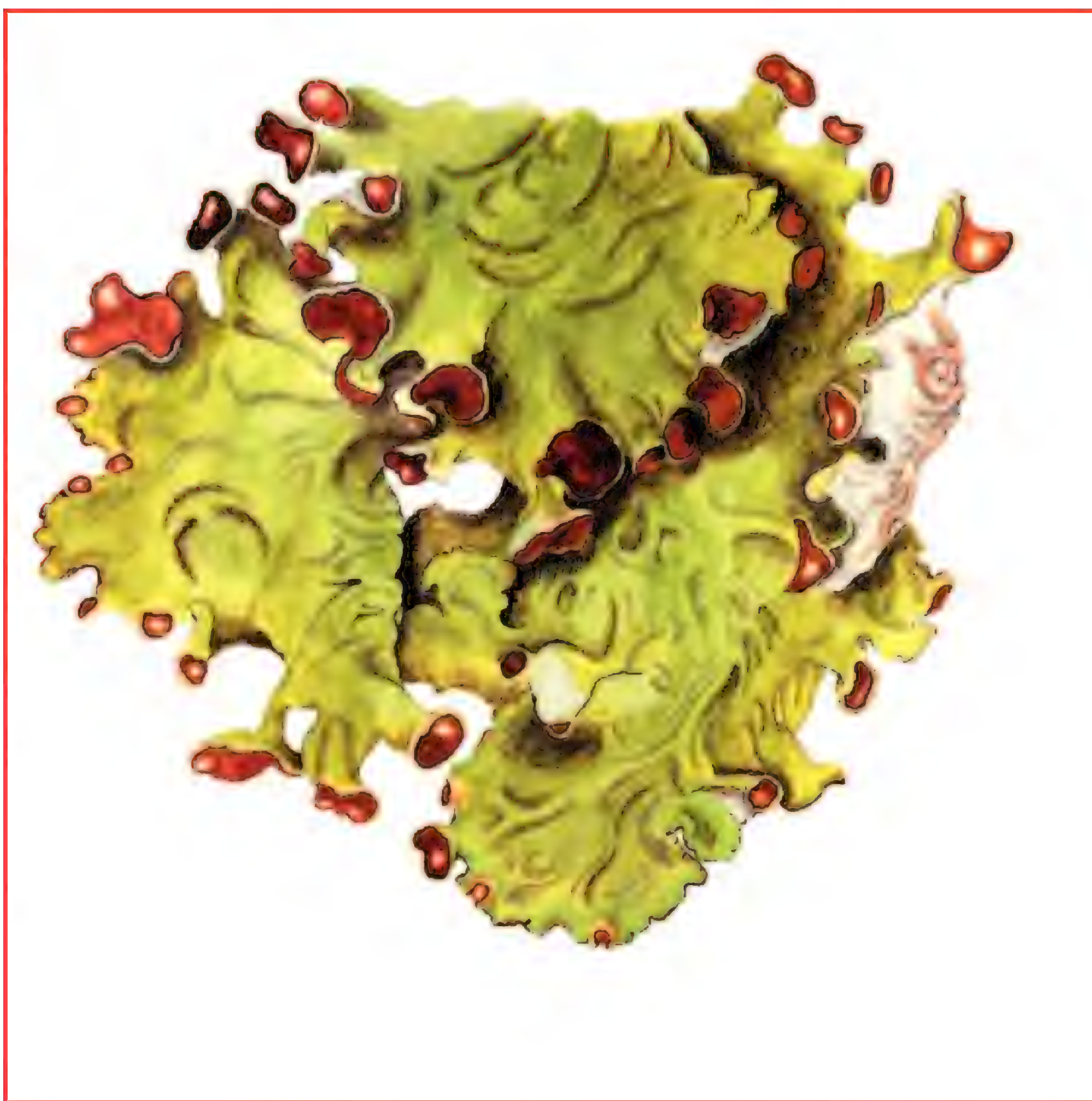
Нефромопсис Комарова

***Nephromopsis komarovii* (Elenkin) J.C. Wei** (*Cetraria komarovii* Elenkin)

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал. В России находится на северной границе распространения.







Краткая характеристика. Листоватый лишайник. Слоевище розетковидное, с широкоокруглыми, отгибающимися по краю лопастями, плотно прирастающее к субстрату. Верхняя поверхность соломенно-зеленовато-желтая, сильно морщинистая; нижняя — с белыми округлыми псевдоцифеллами и серовато-буроватыми ризинами. Апотеции многочисленные, развиваются на заворачивающейся нижней поверхности по самому ее краю. Размножается спорами.

Распространение. В России встречается в горах юга Сибири и Дальнего Востока: Иркутская обл., Читинская обл., Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Бурятия, Приморский край. Алтай: хр. Курайский, хр. Айгулакский (1), хр. Сан-

гилен (2); Восточный Саян: Тункинская долина; Тункинские гольцы: голец Хойтогол, откуда и был описан; хр. Пограничный (LE, 3, 4); Прибайкалье: хр. Приморский (4), хр. Байкальский (5, 6), хр. Хамар-Дабан (4, 7), хр. Малый Хамар-Дабан (4), хр. Баргузинский (LE); Забайкалье: хр. Малханский (8), голец Сохондо (8, 9), источник Чилгиндин — басс. р. Ага (10), Баргузинская долина (11), Становое нагорье — хр. Верхне-Ангарский, хр. Северо-Муйский (4), хр. Кодар (4, 12); Приморский край: хр. Сихотэ-Алинь — Южный (13), Средний (14).

Имеет узкий восточноазиатский ареал. Вне России встречается в Восточной Азии (Монголия, Китай).

Особенности экологии и фитоценологии. В Сибири обитает в закрытых горных долинах с мягким микроклиматом: в светлых сосново-лиственничных лесах, скально-каменистых экотопах по берегам ручьев и среди субальпийских лугов; в Южном Алтае — в дриадовой тундре; в Приморье — в горных широколиственных лесах и на каменных россыпях. Везде на замшелых валунах и скалах, а в Приморье также на стволах лиственных пород деревьев.

Численность. 500–1000 экз. Известно более 25 местонахождений. Везде редок.

Состояние локальных популяций. Популяции разрозненные, с малым числом экземпляров, занимают небольшие площади; В Тункинских Гольцах — Голец Хойтогол, а также в других местообитаниях популяции сохраняются, хотя и нарушены (дороги, тропы, туризм); на восточном склоне Баргузинского хр. и южном Гольца Сохондо наблюдается наиболее массовое развитие вида.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая ниша вида на северной границе ареала. Угрозу для вида представляет нарушение естественных местообитаний: прокладка дорог в долинах горных рек, вырубки лесов, пожары, хозяйственная деятельность.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984), Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красные книги Республики Алтай, Республики Тыва, Республики Бурятия, Читинской обл. Охраняется на территориях заповедников: «Байкало-Ленский», Байкальский, «Баргузинский», «Витимский», «Джергинский», Лазовский, Сихотэ-Алинский, Сохондинский.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций.

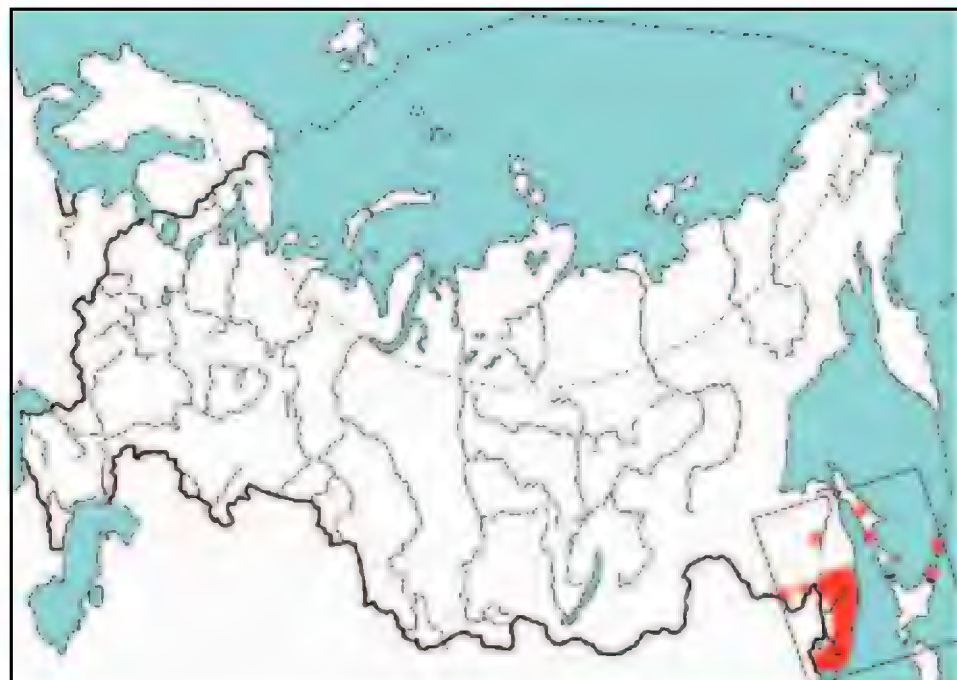
Источники информации. 1. Седельникова, 1990; 2. Седельникова 1985; 3. Еленкин, 1903; 4. Данные составителя; 5, 6. Макрый, 1981, 1990; 7. Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998; 8. Рассадина, 1950б; 9. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2002а; 10. Zahlbruckner, 1909; 11. Будаева, 2000; 12. Лиштва, 2000; 13. Чабаненко, 1990; 14. Скирина, 1992.

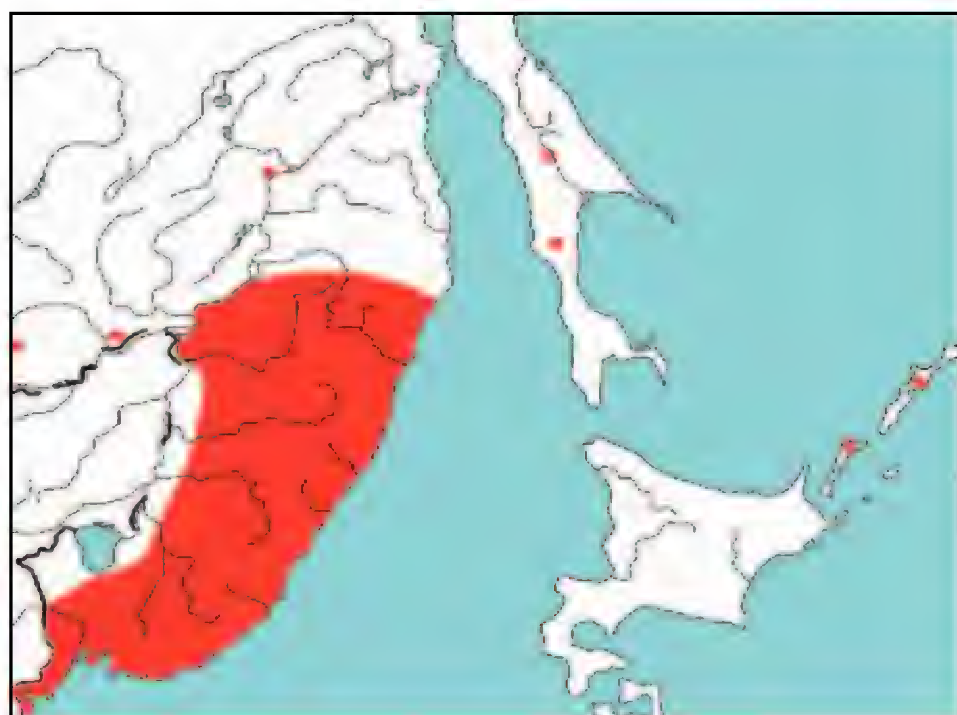
Составитель: Т.В. Макрый.

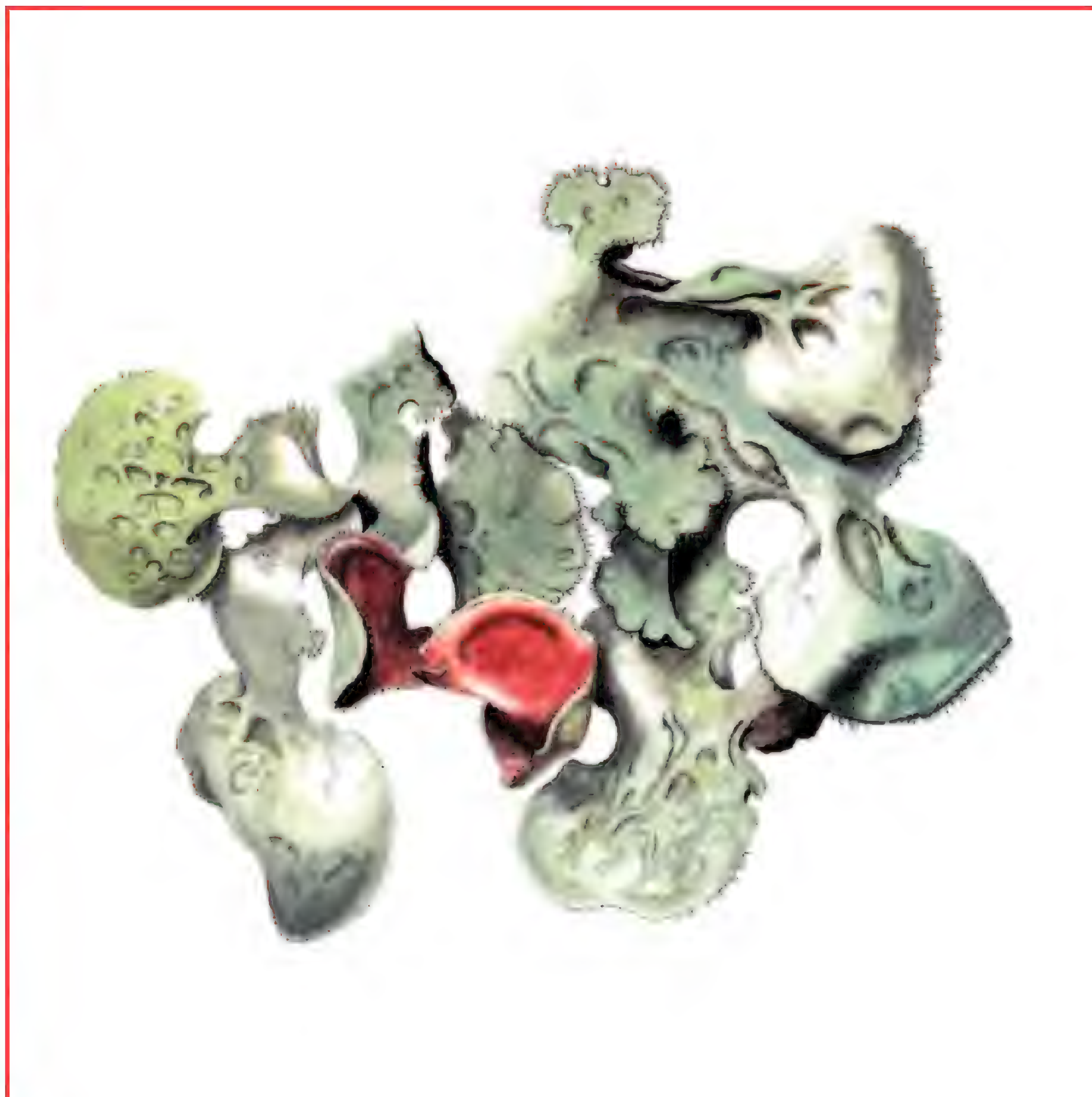
Нефромопсис украшенный

***Nephromopsis ornata* (Müll. Arg.) Hue** (*Cetraria ornata* Müll. Agr.)

Категория и статус: 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал. В России находится на северной границе распространения.







Краткая характеристика. Листоватый лишайник до 15 см в диам., с плотным, кожистым слоевищем неопределенной формы, с приподнимающимися краями, густо усаженными короткими черными выростами. Нижняя поверхность с редкими псевдоцифеллами в виде маленьких белых точек и редкими ризинами. Сердцевина бледно-желтая. Апотеции округлые до 3 см в диам., развиваются на нижней стороне лопастей. Размножается спорами и фрагментами слоевища.

Распространение. В России встречается в Амурской обл. и Еврейской АО: хр. Малый Хинган (1–6); в Еврейской АО: заповедник «Бастак» (6); в Приморском Крае: хр. Сихотэ-Алинь, хр. Чёрные горы; в Хабаровском крае: хр. Сихотэ-Алинь, хр. Хехцир (4, 5, 7–13); в Сахалинской обл.: о. Сахалин, о. Кунашир — Алёхинское и Тятинское лесничества, о. Итуруп — окр. пос. Лесозаводское (5, 14).

За пределами России известен из Восточной Азии: Япония, Китай, Тайвань, Южная Корея (4, 5, 15).

Особенности экологии и фитоценологии. Горные хвойно-широколиственные, пихтово-еловые леса, заросли кедрового стланика; на коре хвойных и лиственных деревьев или кустарников, на валеже, сухостое, замшелых камнях и осыпях.

Численность. 5–20 тыс. экз. Произрастает отдельными особями или небольшими (до 100 особей) популяциями. Часто встречается в верхнем горном поясе Сихотэ-Алиня.

Состояние локальных популяций. В верхнем горном поясе хр. Сихотэ-Алинь подвергается воздействию пожаров, рубок леса и регионального воздушного загрязнения, что приводит к сокращению численности популяций (15).

Лимитирующие факторы. Чувствителен к загрязнению воздуха, нарушению естественных местообитаний в результате рубок и пожаров.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги: Сахалинской обл. (14), Еврейской автономной области (6). Охраняется на территориях заповедников: «Бастак», Большехехцирский, «Кедровая падь», «Комсомольский», «Курильский», Лазовский, Сихотэ-Алинский, Уссурийский, Хинганский.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций на территориях заповедников.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1–3. Микулин, 1986б, 1989, 1998; 4. Чабаненко, 2002а; 5. Randlane, Saag, 1998; 6. Красная книга Еврейской автономной области, 2006; 7. Гурулева, Княжева, 1972; 8–10. Княжева, 1973, 1978, 1984; 11–12. Скирина, 1995, 1998; 13. Чабаненко, 1990; 14. Красная книга Сахалинской области, 2005; 15. Определитель лишайников СССР, 1971; 15. Данные составителя.

Составитель: И.Ф. Скирина.

Оропогон азиатский

Oropogon asiaticus Asahina

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Имеет ограниченный ареал, находится в России на северной границе распространения.



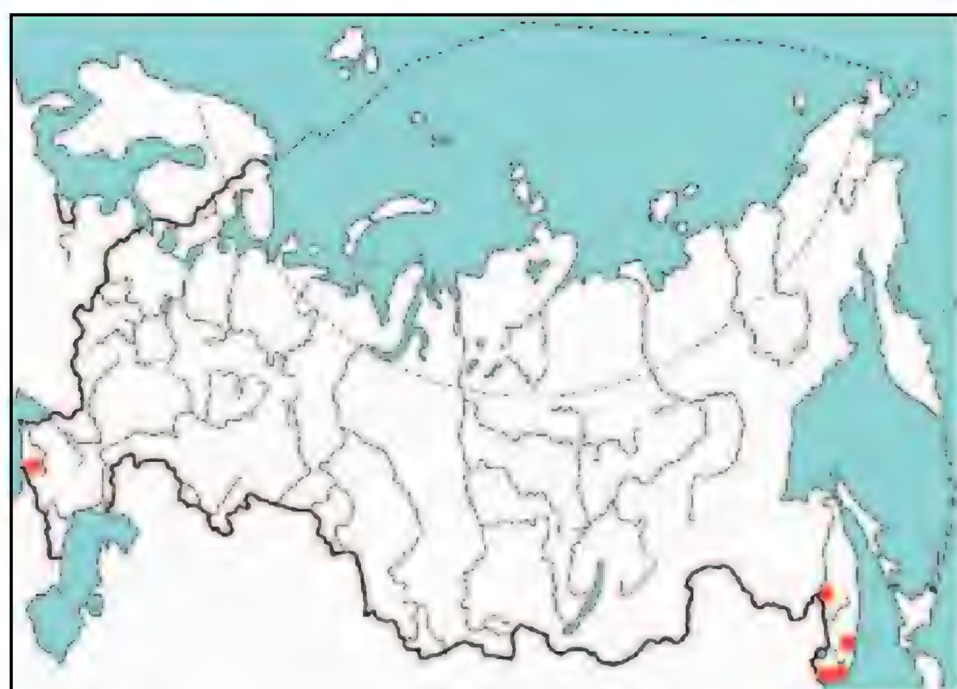




Краткая характеристика. Слоевища кустистое, ветвящееся, каштаново-коричневое до бледно-коричневого. Веточки округлые, с рыхлой сердцевиной и полостью. Сердцевинный слой, прилегающий к зоне водорослей, содержит желтый пигмент. Апотеции обычны; сумки с одной крупной, муральной, сначала бесцветной, позднее коричневой, спорой. Стерильные экземпляры похожи на *Bryocaulon pseudosatoanum.* Размножается спорами и фрагментами слоевищ.
Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл.: южные о-ва Курильской гряды — Кунашир, Шикотан (1, 2).
За пределами России встречается в Восточной Азии: в Японии и на Тайвани (3).
Особенности экологии и фитоценологии. На стволах и ветвях хвойных и лиственных пород, часто среди видов родов *Bryoria, Bryocaulon, Usnea.*
Численность. Общая численность неизвестна. Встречается единичными экземплярами.
Состояние локальных популяций. Не изучено.
Лимитирующие факторы. Загрязнение атмосферного воздуха, вырубка и пожары лесов.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории Курильского заповедника.
Необходимые меры охраны. Создание заказника на о. Шикотан.
Возможности культивирования. Не выявлены.
Источники информации. 1. Чабаненко, 2002а; 2. Пчёлкин, 2002; 3. Yoshimura, 1974.
Составитель: А.В. Пчёлкин.

Пармотрема Арнольда
Parmotrema arnoldii (Du Rietz) Hale

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северной границе ареала.





Краткая характеристика. Слоевище неправильно розетковидное, до 8–20 см в диам. Лопасти глубоко надрезанные, 6–15 см шир., по краям с длинными, обильными, черными ресничками. Ризины простые или ветвистые, редкие. Верхняя поверхность серовато-голубоватая, серовато-зеленоватая, матовая до слегка блестящей, гладкая; нижняя черная, ближе к краям светлеющая, без ризин. Сорали развиваются на концах коротко рассеченных, приподнятых или заворачивающихся наверх лопастей. Апотеции встречаются очень редко. Размножение преимущественно вегетативное (соредиями), реже спорами.
Распространение. В России встречается на Кавказе: в Республике Адыгея — г. Маленький Тхач, долина р. Афонки (1); в Хабаровском крае: хр. Хехцир (2); в Приморском крае: хр. Средний и Южный Сихотэ-Алинь — перевалы Иманский и Ки-

товое ребро, урочище Абрек, урочище Благодатное, долина р. Рудная, падь Новицкого (3); в Лазовском р-не: г. Звёздочка, р. Черная (4); в Посьетском р-не (5).
За пределами России встречается в зарубежной Европе, зарубежной Азии, Северной и Южной Америке (6).
Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен к девственным, ненарушенным лесам. Произрастает на стволах и ветвях хвойных и лиственных пород (изредка на камнях), в условиях повышенного увлажнения, тяготеет к хвойно-широколиственным горно-долинным лесам (7).
Численность. Подсчеты абсолютной численности не проводились.
Состояние локальных популяций. Недостаточно изучено.
Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний: вырубка лесов, пожары, рекреация.
Принятые меры охраны. Охраняется на территориях дальневосточных заповедников: Большехехцирский, Лазовский, «Кедровая Падь», Сихотэ-Алинский.
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Расширение территории Кавказского заповедника (включение мест произрастания вида). Поиск новых мест произрастания и создание ООПТ на Кавказе и юге Дальнего Востока.
Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Otte, 2001; 2. Микулин, 1986б; 3. Скирина, 1995; 4. Чабаненко, 1990; 5. Рассадина, Княжева, 1974; 6. Brodo et al., 2001; 7. Скирина И.Ф., личное сообщение.
Составитель: И.Н. Урбанавичене.

Пунктелия сухая

Punctelia rudecta (Ach.) Krog

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Имеет обширный общий ареал, в России находится на северной границе и за пределами основного распространения.







Краткая характеристика. Листоватый лишайник. Слоевище неправильно розетковидное, с широко-округлыми лопастями 0,5–1 см шир., плотно прирастающими к субстрату. Верхняя поверхность сероватая, с белыми псевдоцифеллами и разветвленными цилиндрически-коралловидными или лопастинковидными изидиями; нижняя серовато- или светло-бурая, с буроватыми ризинами. Апотеции развиваются на верхней поверхности, встречаются редко. Размножается вегетативно (изидиями), реже спорами.
Распространение. В России встречается в Иркутской обл.: западное побережье оз. Байкала — хр. Приморский, хр. Байкальский, о. Ольхон (1–3); в Еврейской АО: южная часть хр. Буреинского (4); в Хабаровском крае: хр. Хехцир (5); в Приморском крае: хр. Сихотэ-Алинь — Южный (6) и Средний (7), хр. Пржевальского — р. Комаровка (8), о-ва залива Петра Великого (9).

Вне России известен в Восточной и Южной Азии, Северной и Южной Америке, Африке, на о. Мадагаскар, в Австралии, Новой Зеландии.

Особенности экологии и фитоценологии. Требователен к теплу, свету и повышенной влажности воздуха. На Дальнем Востоке обитает в хвойно-широколиственных лесах на каменных россыпях, валунах, скалах, реже на стволах деревьев; на западном побережье Байкала — в степных и скально-степных экотопах в зоне влияния байкальских туманов (до 0,5–1 км от берега) на замшелых сухих скалах, камнях, селагинелле и мхах.

Численность. 500–1000 экз. Более 20 местонахождений. Везде очень редок. На Байкале выявлено 10 местонахождений в узкой полосе протяженностью около 100 км.

Состояние локальных популяций. На побережье Байкале популяция в хорошем состоянии.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая ниша вида и узкий дизъюнктивный ареал с реликтовыми местонахождениями на Байкале. Уничтожение естественных местообитаний: разрушение скальных экотопов под карьеры, вырубки лесов, пожары, нарушение горнотаежных экосистем, загрязнение атмосферы.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Еврейской АО (10). Охраняется на территориях заповедников: «Байкало-Ленский», «Бастак», Большехехцирский, Дальневосточный морской, Лазовский, Сихотэ-Алинский, Уссурийский.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций.

Возможности культивирования Не выявлены.

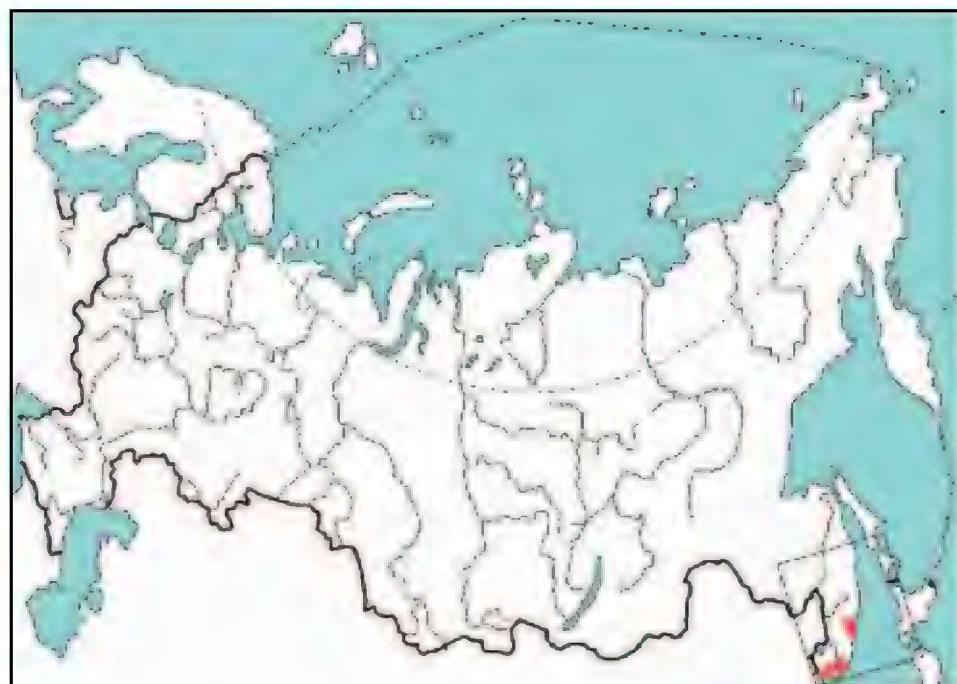
Источники информации. 1, 2. Макрый, 1990а, 1990б; 3. Данные составителя; 4. Скирина И.Ф., личное сообщение; 5. Микулин, 1986б; 6. Чабаненко, 1990; 7. Скирина, 1995; 8. Княжева, 1978; 9. Скирина, 1996; 10. Красная книга Еврейской АО, 2006.

Составитель: Т.В. Макрый.

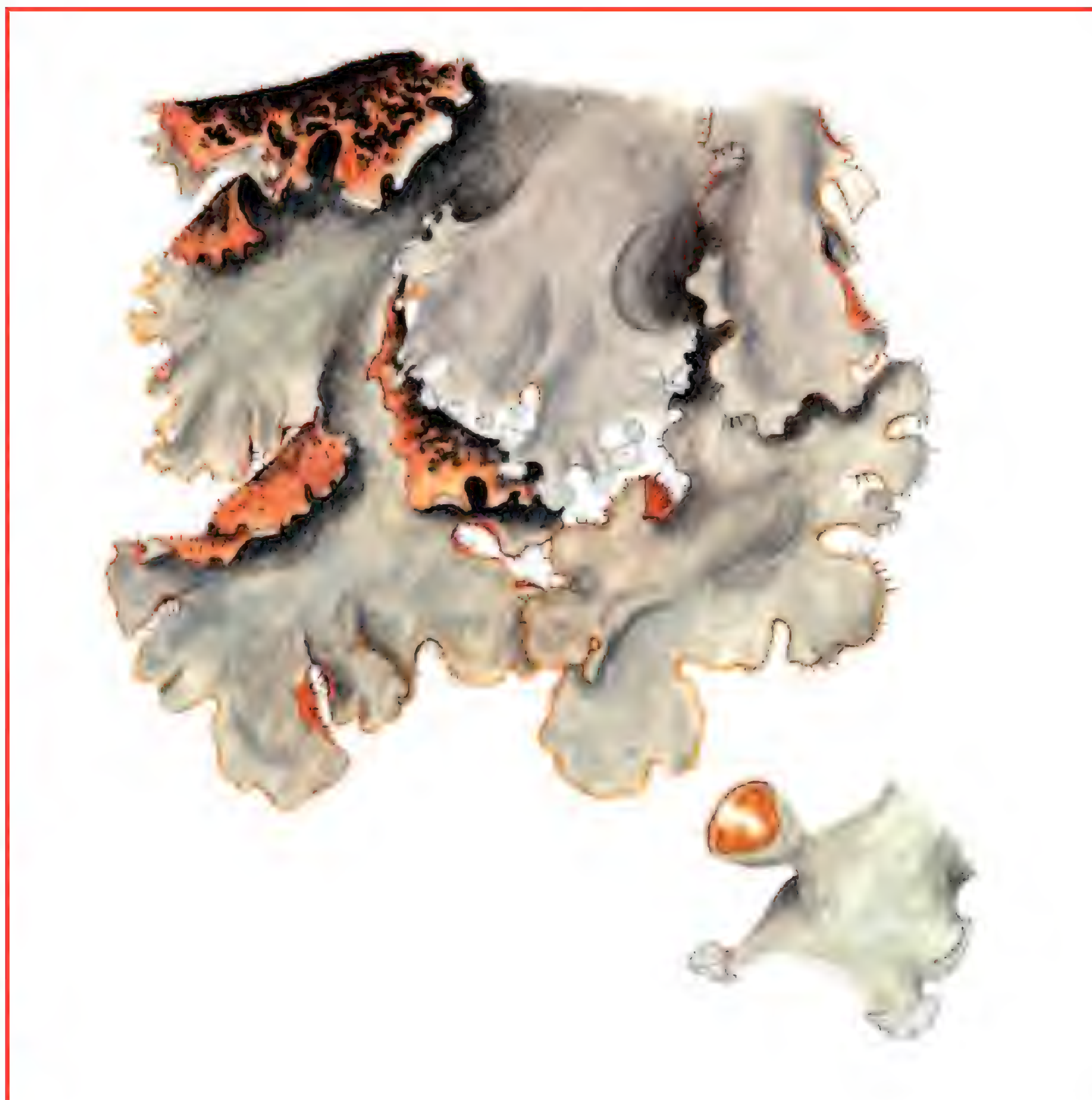
Римелия сетчатая

***Rimelia reticulata* (Taylor) Hale et A. Fletcher** (*Parmotrema reticulatum* (Taylor) M. Choisy)

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Имеет обширный ареал. В России находится на северной границе распространения.







Краткая характеристика. Листоватый лишайник. Слоевище розетковидное или неопределенной формы. Лопасти до 3–10 мм шир., с волнообразными краями и редкими ресничками. Верхняя поверхность сероватая, с нежным сетчатым рисунком из псевдоцифелл. Нижняя — черная, по краям коричневая, с большим количеством ризин. На концах лопастей развиваются головчатые или полуголовчатые сорали. Апотеции на территории Дальнего Востока не отмечены. Размножается вегетативно: соредиями.

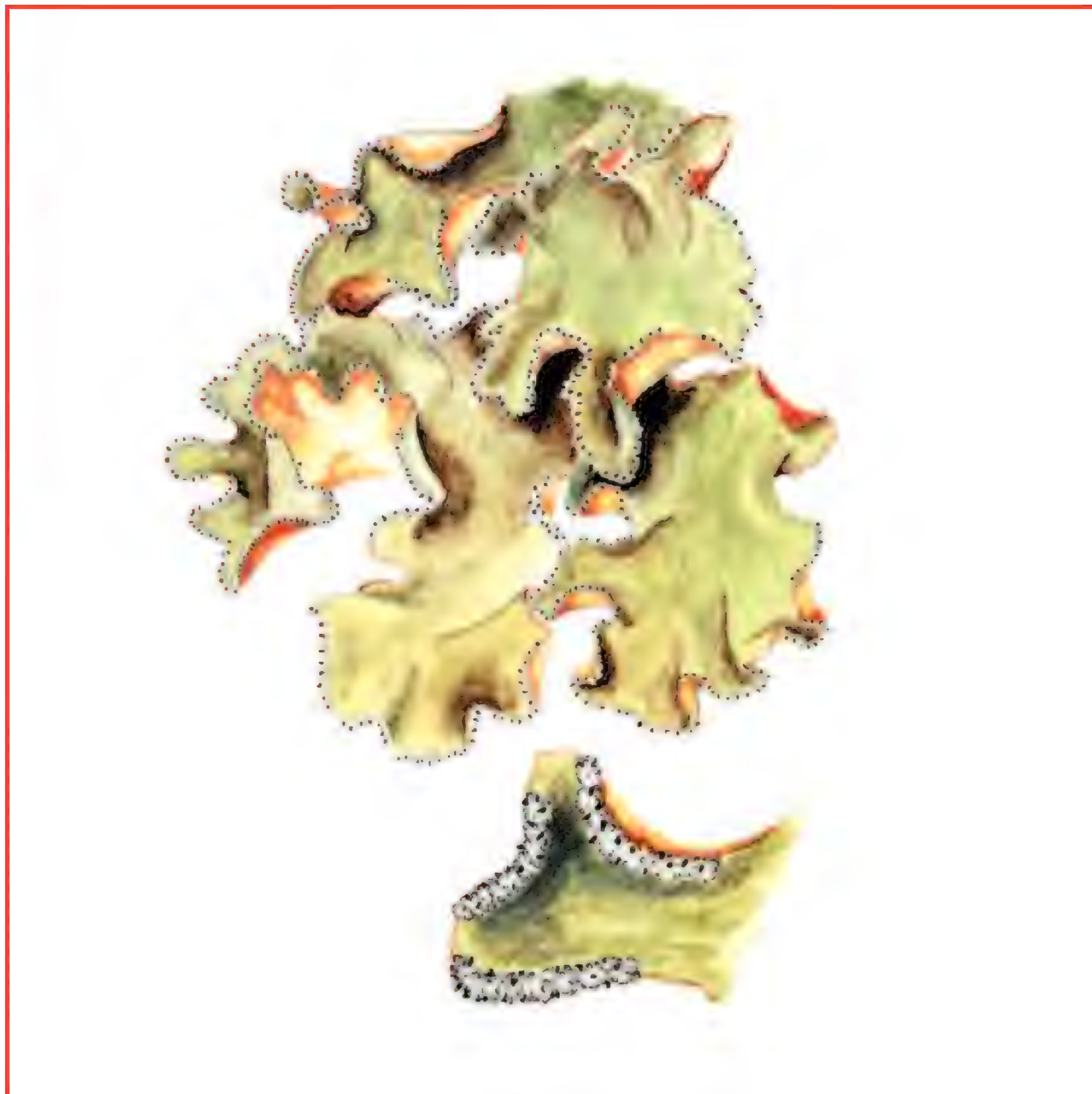
Распространение. В России встречается только на Дальнем Востоке в Приморском крае: горная система хр. Сихотэ-Алинь — урочище Благодатное, долины р. Серебрянка, р. Джигитовка, р. Перекатная, кл. Солонцовый, кл. Миронов, г. Грабовая; залив Петра Великого — о. Петрова, бухты Средняя и Белявского.
Вне России встречается в зарубежной Европе, зарубежной Азии, Северной и Южной Америке, Австралии (4).
Особенности экологии и фитоценологии. Теплолюбив. Встречается в широколиственных, хвойно-широколиственных и долинных лесах на стволах лиственных и хвойных пород деревьев, на камнях.
Численность. 500–1000 экз. Представлен немногочисленными популяциями.
Состояние локальных популяций. Не изучено. Возможно, более стабильно в центральной и южной части Сихотэ-Алиня, но подвергается антропогенному прессу на побережье залива Петра Великого (5).
Лимитирующие факторы. Чувствителен к любым нарушениям среды обитания: вырубкам, пожарам, загрязнению.
Принятые меры охраны: Внесен в Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края (6). Охраняется на территориях заповедников: Дальневосточный морской, Лазовский, Сихотэ-Алинский, Уссурийский (1, 2, 3).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций на охраняемых территориях.
Возможности культивирования. Не выявлены.
Источники информации. 1. Княжева, 1978; 2. Скирина, 1995; 3. Чабаненко, 2002 б; 4. Чабаненко, 2002 а. 5. Скирина, 1996; 6. Перечень объектов…, 2002.
Составитель: С.И. Чабаненко.

Тукнерария Лаурера

***Tuckneraria laureri* (Kremp.) Randlane et A. Thell** (*Cetraria laureri* Kremp.)

Категория и статус: 3 б — редкий вид. Имеет значительный ареал, в пределах которого встречается с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Слоевище листоватое, в центре плотно прижатое к субстрату, с приподнимающимися по краям курчавыми лопастями, соломенно- или зеленовато-желтое, с гладкой верхней поверхностью. Лопасти 1,5–5 см дл. и 0,5–1 см шир., глубоко рассеченные, по краям слегка курчавые, со сплошной или прерывистой каймой желтовато-беловатых соредий и черными пикнидиями. Нижняя поверхность светлая до светло-коричневой, с разбросанными псевдоцифеллами в виде беловатых пятнышек и редкими длинными простыми или разветвленными ризинами. Апотеции развиваются очень редко. Размножается вегетативно (соредиями или фрагментами слоевища), реже спорами.

Распространение. Встречается в Европе и Азии. Основной ареал вида связан с горными районами России, особенно ее сибирской части. Встречается в Республике Коми: южные районы, подзоны средней и южной тайги, Печеро-Илычский заповедник (1–4); в Республике Марий Эл: заповедник «Большая Кокшага» (5, 6); в Татарстане: окр. г. Казани, Волжско-Камский заповедник (LE, 7); в Республике Мордовия: Мордовский заповедник (7); в Республике Башкортостан: Южно-Уральский заповедник (8); в Пермском крае: южная часть Северного Урала — верховье р. Вишера, заповедник «Вишерский» и северная часть Среднего Урала — хр. Басеги, заповедник «Басеги» (9); в Свердловской обл.: Висимский заповедник (7); в Челябинской обл.: Южный Урал — окр. г. Златоуста, хр. Большой Таганай (LE); в Тюменской обл.: заповедник «Малая Сосьва» (7); в Ямало-Ненецком АО: верховье р. Таз, Верхне-Тазовский заповедник (10); в Новосибирской обл. (11); в Республике Алтай: Катунский заповедник — Катунский хр., долины рек Катунь, Мульта, Аргут (LE, 12); в Красноярском крае: окр. г. Красноярска — заповедник «Столбы», Западный и Восточный Саян (15), Саяно-Шушенский заповедник (7); в Республике Хакасия (LE, 7); в Республике Тыва: нагорье Сангилен — басс. р. Нарын, р. Карга (13), заповедник «Азас» (7); в Иркутской обл.: Байкальский хр. — Байкало-Ленский и Витимский заповедники (7, 14); в Республике Бурятии: долины рр. Джирга, Керма, Езовка, Бол. Речка, Чикой, заповедники — Байкальский, Баргузинский, Джергинский, Тункинский национальный парк (LE, 7, 16, 17); в Забайкальском крае: Сохондинский заповедник (7, 18); в Амурской обл.: Зейский заповедник — хр. Тукуринга, верховье р. Б. Эракингры (7, 19); в Хабаровском крае: хр. Хехцир, Буреинский и Большехехцирский заповедники (7, 20); в Приморском крае: заповедники Сихотэ-Алинский, Лазовский, «Кедровая падь» (7, 20); в Сахалинской обл.: о. Сахалин — Ноглинский, Тымовский, Смирныховский, Поронайский р-ны, Поронайский заповедник (7, 20).
За пределами России встречается в зарубежной Европе, Монголии, Китае (Тибет).

Особенности экологии и фитоценологии. Приурочен, в основном, к девственным, ненарушенным лесам, предпочитает местообитания с повышенной влажностью воздуха. Обитает на стволах и ветвях деревьев хвойных и лиственных пород, изредка на валеже и камнях в хвойных, лиственных и смешанных лесах в лесной зоне, в подзонах средней и южной тайги, в горах в лесном поясе,

Численность. Подсчеты абсолютной численности не проводились.

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний вида в результате лесных пожаров, вырубок леса, хозяйственного освоения горных территорий.

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в региональные Красные книги: Сахалинской обл. (20), Республик Башкортостан, Тыва, Хакасия (21). Охраняется на территориях 27 заповедников. Встречается на территории Тункинского национального парка.

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций на заповедных территориях.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Херманссон, Кудрявцева, 1997; 2. Херманссон и др., 1998; 3. Дегтева и др., 2001; 4. Пыстина, 2003; 5–6. Богданов, 1997, 1998; 7. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 8. Журавлёва, Урбанавичюс, 2004; 9. Селиванов, 2005; 10. Добрыш, 2002; 11. Седельникова, 1990; 12. Седельникова, 2001а; 13. Седельникова, 1985; 14. Макрый, 1990б; 15. Седельникова, 2001б; 16. Будаева, 2000; 17. Урбанавичене, Урбанавичюс; 1998; 18. Красная книга Читинской области…, 2002; 19. Толпышева, Жирякова, 1988; 20. Красная книга Сахалинской области, 2005; 21. 2003 * Россия*…, 2004.

Составитель: Н.С. Голубкова.

Уснея цветущая

Usnea florida (L.) Weber ex F.H. Wigg.

Категория и статус: 2 а — вид с неуклонно сокращающейся численностью.

Краткая характеристика. Слоевище кустистое, в виде торчащего или слегка повисающего бледного или пепельно-зеленого кустика, 5–8(15) см дл., прикрепленного к коре дерева псевдогомфом. Ветви цилиндрические, симподиально или дихотомически разветвленные, в местах ветвления с прямыми пазухами, на поверхности с бородавчатыми или коротко цилиндрическими сосочками, по всей длине с перпендикулярно отходящими короткими (1–3 мм дл.) фибриллами. Каждая из ветвей обычно заканчивается апотецием, окруженным венцом фибрилл различной длины. Размножается спорами.

Распространение. В России чаще встречается в горах Северного Кавказа, в других регионах вид встречается очень редко. Встречается в Смоленской обл.: Демидовский р-н (LE, 1,); в Краснодарском крае: Апшеронский р-н — заказник «Камышева поляна» (LE, 2), верховья р. Цице — урочище Большой Мурзикал, окр. ст. Темнолесской (2); в Республике Адыгея: Кавказский заповедник (2, 3); в Ставропольском крае (4); в Карачаево-Черкесской Республике: Тебердинский заповедник (3); в Республике Кабардино-Балкарии: Кабардино-Балкарский заповедник (3); в Республике Северная Осетия-Алания: Северо-Осетинский заповедник (3); в Дагестане (4); в Кировской обл.: окр. г. Кирова и Нолинский р-н — памятник природы «Медведский бор» (5); в Республике Удмуртии; в Республике Марий Эл: заповедник «Большая Кокшага» (LE, 3); в Республике Башкортостан:





Башкирский и Южно-Уральский заповедники (3, 6); в Свердловской обл.: Средний Урал — Висимский заповедник (7); в Хабаровском крае: Комсомольский заповедник (3, 8), Буреинский хр., низовья рр. Амгунь и Амур (9).

За пределами России встречается в горах Западной и Восточной Европы, Азии (Закавказье, Малая Азия, Гималаи), Северной и Центральной Америки.

Особенности экологии и фитоценологии. Эпифитный лишайник, растет на стволах и ветвях берёзы, бука, пихты в горных берёзовых, буковых, пихтовых, буково-пихтовых и других хвойно-широколиственных лесах в пределах горного нижнего пояса в горных районах, на равнине очень редок. Вид чрезвычайно чувствителен к загрязнению воздуха.

Численность. Изучение численности не проводилось. Встречается спорадически, небольшими популяциями среди других видов лишайников.

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Загрязнение атмосферы, нарушение местообитаний в результате освоения горных территорий, заготовка видов рода уснея в качестве сырья для фармацевтической промышленности.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984), в Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красные книги Республик Адыгея, Башкортостан, Северная Осетия-Алания, Удмуртия, Дагестан, Кабардино-Балкарская, Краснодарского края, Кировской обл., Московской обл., Смоленской обл. (10). Охраняется на территории 9 заповедников. Встречается на территориях ООПТ: заказник «Камышева поляна» и памятник природы «Медведский бор».

Необходимые меры охраны. Необходимо выяснение состояния популяций.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Бязров, Голубкова, 1967; 2. Криворотов, 1997; 3. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 4. Красная книга РСФСР, 1988; 5. Красная книга Кировской области, 2001; 6. Журавлёва, Урбанавичюс, 2004; 7. Рябкова, 1985а; 8. Микулин, 1989; 9. Чабаненко, 2002а; 10. 2003*Россия* ..., 2004.

Составитель: Н.С. Голубкова.

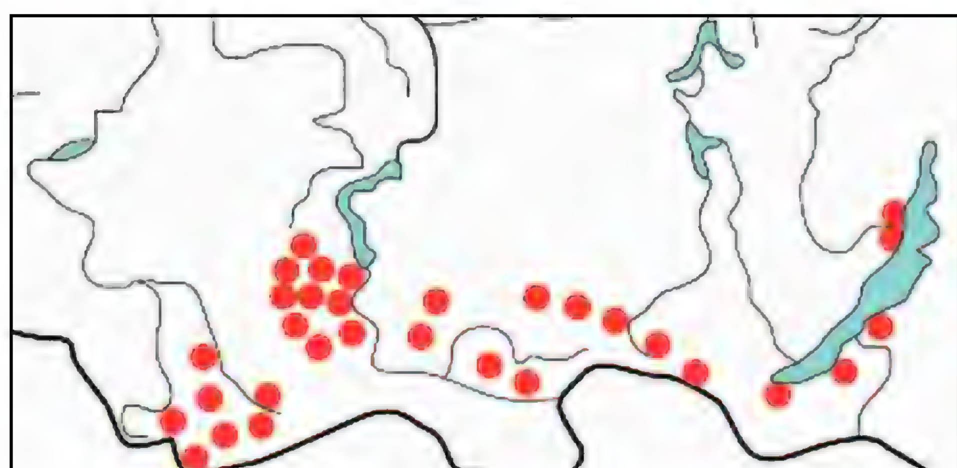
Семейство Фисциевые — Physciaceae

Пиксине соредиозная

***Pyxine sorediata* (Ach.) Mont.** (*P. endochrysoides* (Nyl.) Degel.)

Категория и статус: 3 в — редкий вид. Реликтовый вид тургайской неморальной флоры, с дизъюнктивным ареалом и узкой экологической приуроченностью.







Краткая характеристика. Слоевище листоватое, в виде округлых, плотно приросших к субстрату розеток, 2–10 см в диам. Верхняя поверхность коричневато-серая, оливково-серая, с голубоватым налетом. Нижняя поверхность черная, с темно-серыми, до черных, ризинами. Слоевищные лопасти 3–5 мм шир., складчато-волнистые, налегающие друг на друга, по краям округло-волнистые, несколько приподнятые, с крупными, до 2–2,5 мм в диам. головчатами соралями. Сверху сорали свинцово-серые, голубовато-серые, но легко стираются, становясь ярко-желтыми. Апотеции встречаются редко. Размножается вегетативно — соредиями.

Распространение. В России встречается в Горной Шории, на Кузнецком Алатау, в Республике Алтай, на Байкальском хр., в Байкальском заповеднике, на Западном и Восточном Саяне, в Забайкалье на хр. Хамар-Дабан, Тункинских Гольцах, в Приамурье и Приморье, о-вах залива Петра Великого (1–18).

За пределами России встречается в Европе (Украина, Италия, Румыния, Франция), в Азии (Монголия, Китай, Япония), на Гавайских о-вах, в Восточной Африке, Северной и Центральной Америке.

Особенности экологии и фитоценологии. Растет в черневых и темнохвойных лесах на скалистых обнажениях различных экспозиций, во влажных местообитаниях на стволах преимущественно лиственных деревьев и пихты.

Численность. 1–5 тыс. экз. в 35 местонахождениях.

Состояние локальных популяций. В Сибири вид встречается спорадически, чаще единичными экземплярами, наибольшей численности, свыше 500 экз., достигает в черневых лесах.

Лимитирующие факторы. Загрязнение атмосферы, суровые климатические условия Сибири.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1988). Включен в региональные Красные книги: Республики Алтай, Республики Хакасии, Республики Бурятия, Иркутской обл., Кемеровской обл., Читинской обл., Красноярского края, Еврейской автономной области. Охраняется на территориях заповедников: «Азас», Алтайский, «Байкало-Ленский», Байкальский, «Баргузинский», «Бастак», Большехехцирский, «Витимский», Дальневосточный морской, «Джергинский», Зейский, «Катунский», «Кедровая Падь», «Кузнецкий Алатау», Лазовский, Сихотэ-Алинский, Сохондинский, «Столбы», Уссурийский.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ на Восточном Саяне в басс. р. Шинда.

Возможности культивирования. Не выявлены.

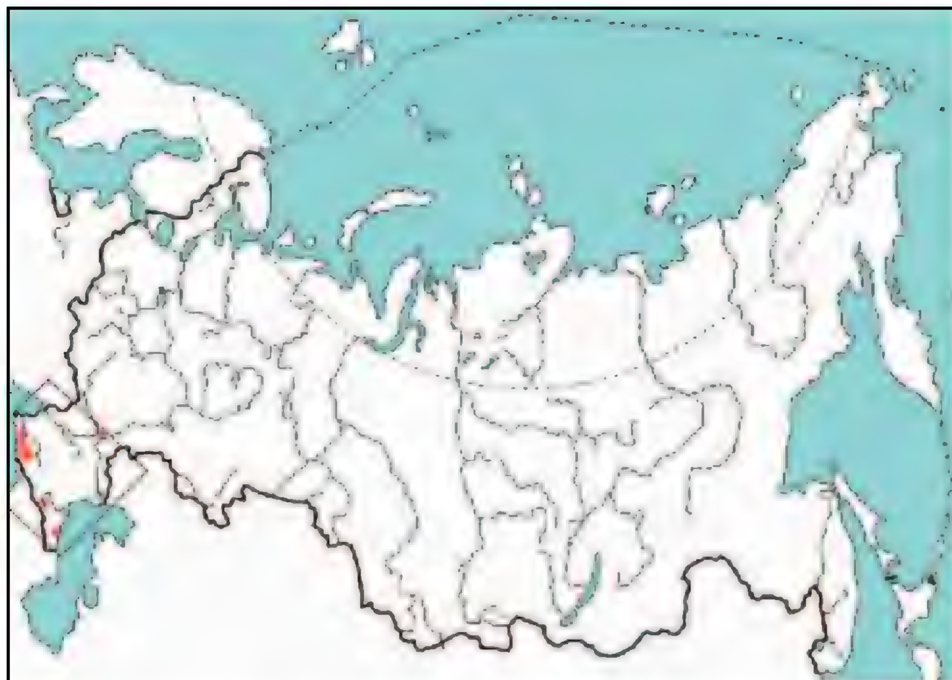
Источники информации. 1–4. Седельникова, 1977, 1990, 2001а,б; 5. Красная книга СССР, 1984; 6. Красная книга РСФСР, 1988; 7. Окснер, 1948; 8. Макрый, 1990б; 9. Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998; 10. Гурулева, Княжева, 1972; 11. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 12. Микулин, 1986б; 13. Отнюкова, 1996; 14. Скирина, 1995; 15. Урбанавичюс, 1997; 16. Чабаненко, 1990; 17. Скирина, 1996; 18. Харпухаева, 2003.

Составитель: Н.В. Седельникова.

Торнабея щитконосная

***Tornabea scutellifera* (With.) J.R. Laundon** (*Tornabea atlantica* (Ach.) Kurok.)

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Представитель монотипного рода, находится в России на границе ареала.







Краткая характеристика. Слоевище кустистое, распростертое, поникающее или торчащее, от 2–3 см до 7–15 см дл., сизовато-серое до красновато-коричневого. Ветви сильно ветвящиеся, часто перепутанные, покрыты войлочком или голые, в сечении неправильно округлые или угловатые, редко желобчатые, постепенно сужающиеся к кончикам. Апотеции блюдцевидные, сидячие, до 2(3,5) мм в диам.; край апотециев покрыт мелкими бесцветными волосками. Размножается спорами.

Распространение. В России встречается на Кавказе: в Краснодарском крае (LE, 1), в Республике Адыгея (1), в Республике Северная Осетия-Алания (2), в Дагестане и в Волгоградской обл. (3).

За пределами России встречается в Зап. и Юж. Европе, на Кавказе, в Южной Азии, Сев. Африке, Сев. и Юж. Америке (4).

Особенности экологии и фитоценологии. На ветвях и стволах деревьев, скалах в лесах, горах в редколесных сообществах из *Juniperus* sp., *Quercus* sp. и др., по побережьям морей со средиземноморским климатом или в горных аридных регионах.

Численность. Подсчеты абсолютной численности не проводились.

Состояние локальных популяций. Современное состояние популяции в окр. пос. Абрау-Дюрсо и пос. Малый Утриш вызывает серьезные опасения. Из-за разрушения естественных местообитаний в настоящее время здесь выявлено единичное число экземпляров (5). Популяция в Кавказском заповеднике насчитывает единичные экземпляры (6).

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания, вызванные несанкционированными рубками деревьев и нерегламентированными рекреационными нагрузками; хозяйственное освоение территории.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984). Внесен в Красные книги Краснодарского края (7), Республики Адыгея (8), Республики Дагестан (9). Охраняется на территории Кавказского заповедника (6).

Необходимые меры охраны. Запретить виды хозяйственной деятельности, нарушающие места обитания вида, главным образом, рубки лесов; регламентировать рекреационные нагрузки в местах обитания вида. Создание ООПТ на участке черноморского побережья от г. Анапа до г. Новороссийска, в частности, Утришского заповедника. Контроль за состоянием популяций и поиск новых мест обитания.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Криворотов, 1997; 2. Еленкин, 1901б; 3. Кулаков В.Г., личное сообщение; 4. Nimis, Tretiach, 1997; 5. Otte V., личное сообщение; 6. Данные составителя; 7. Красная книга Краснодарского края, 1994; 8. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 9. Красная книга Республики Дагестан, 1998.

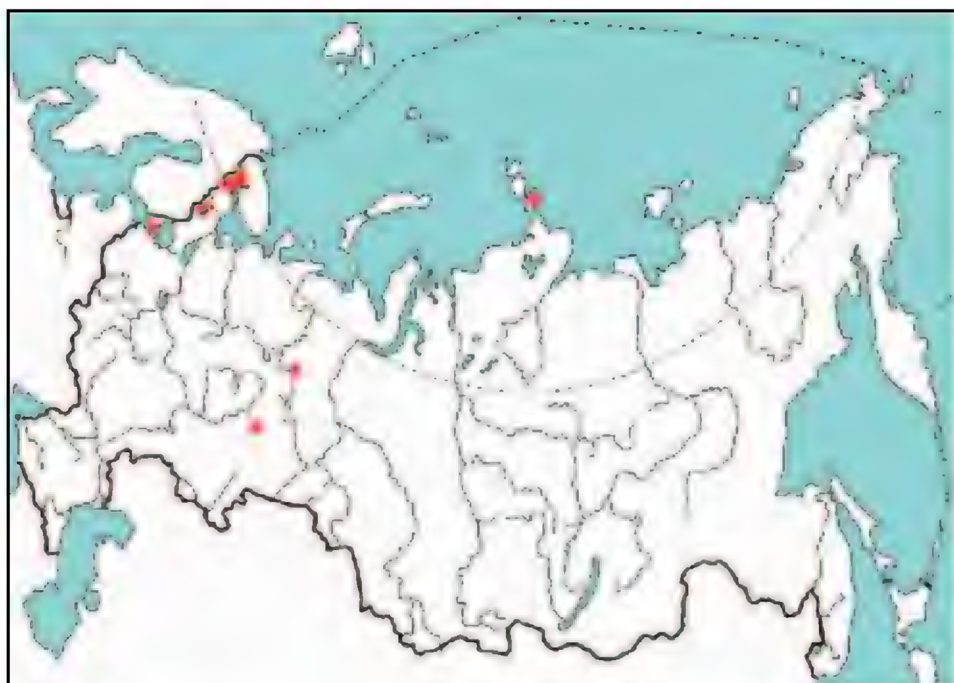
Составитель: Г.П. Урбанавичюс.

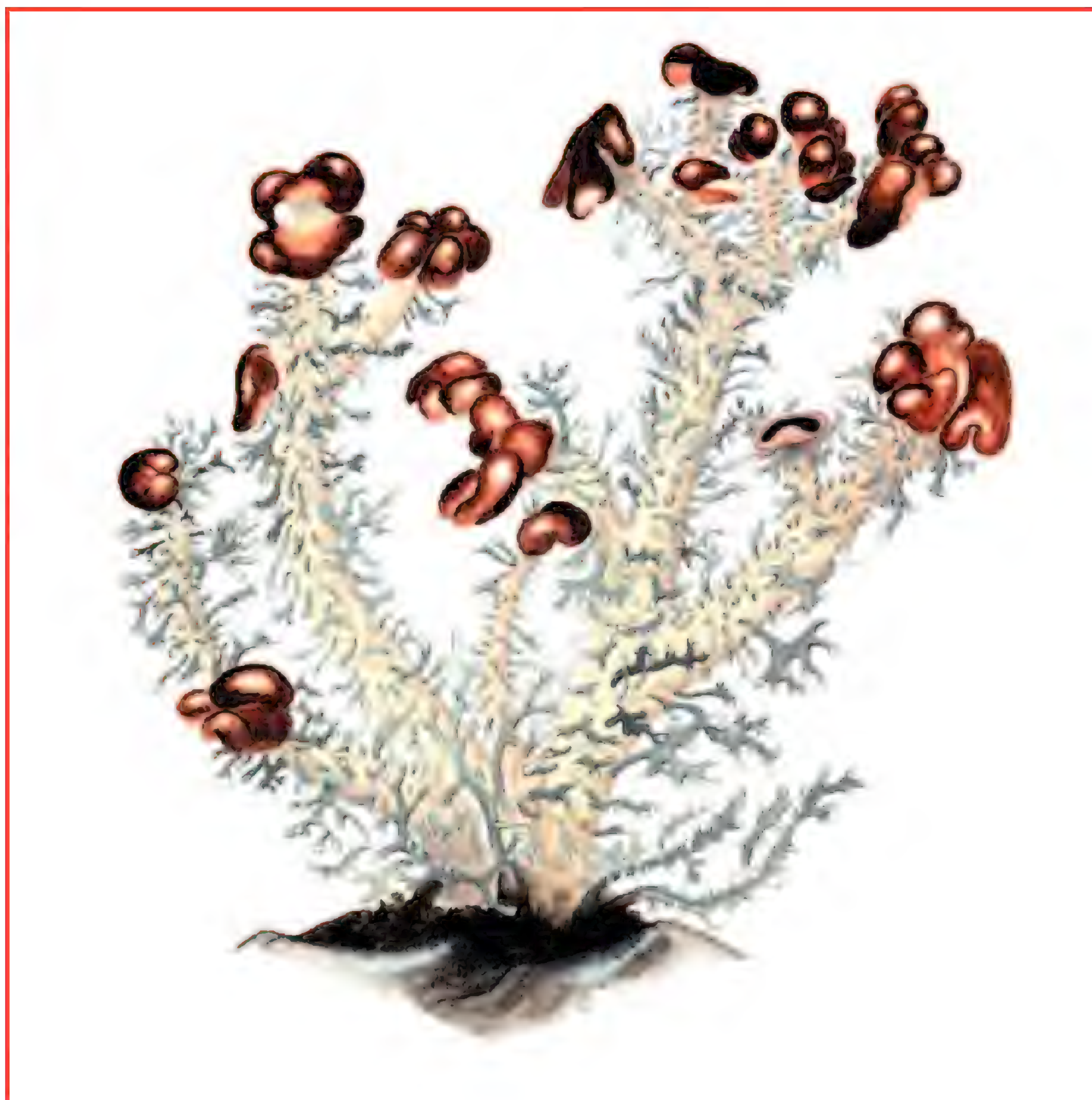
Семейство Стереокауловые — Stereocaulaceae

Стереокаулон пальчатолистный

Stereocaulon dactylophyllum **Flörke**

Категория и статус: 2 а — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Первичное слоевище скоро исчезает, редко хорошо развито. Слоевище образует жесткие, иногда колючие, темно-серые или серовато-коричневые, рыхлые, реже более или менее компактные розетки или подушечки до 3–9 см в диам., прочно прирастающие к субстрату узкой площадкой прикрепления, реже более или менее плотные, проросшие мхами дерновинки. Из-за обилия тонких ветвей, филлокладиев и филлокладиоидных веточек слоевище имеет ажурный облик. Псевдоподеции до 2–5(8) см выс., с более или менее деревянистыми стволиками, по спинной стороне которых расположены филлокладии и филлокладиоидные веточки. Цефалодии от редких до многочисленных, расположены обычно на нижней стороне псевдоподециев. Апотеции обычно многочисленные, верхушечные, реже единичные или отсутствуют. Размножается спорами и вегетативно (фрагментами слоевища).

Распространение. Встречается в Мурманской обл.: пос. Алакуртти, система р. Кутсайоки — берег оз. Ниваярви и ущ. Пюхякуру, оз. Вуориярви, берег р. Ноты, в Хибинах, в Кандалакшском и Лапландском заповедниках (1–5); в Карелии: Ладожские шхеры (6); на Северном Урале: берег р. Вишеры; Печоро-Илычский заповедник (7); в Сибири: Новосибирские о-ва — о. Большой Ляховский (8). Вне России встречается в Фенноскандии, Центральной и Восточной Европе, Гренландии, на востоке Северной Америки: Канада, США (9, 10).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на голых и замшелых камнях и скалах в затененных местах, в лесах, иногда на осыпях и скалах в тундрах различного типа, в гольцовом поясе, в поясе берёзового криволесья.

Численность. Не подсчитывалась.

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Камнепады.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Вид включен в Красные книги Республики Карелии, Ленинградской обл., Мурманской обл., Новосибирской обл., Республики Хакасии. Охраняется на территориях заповедников: Висимский, Кандалакшский, Лапландский, Печоро-Илычский. Встречается на территории национального парка «Ладожские шхеры».

Необходимые меры охраны. Организация заповедника в районе ущелья Пюхякуру, создание ООПТ в Хибинах. Контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений.

Возможности культивирования. Не выявлены.

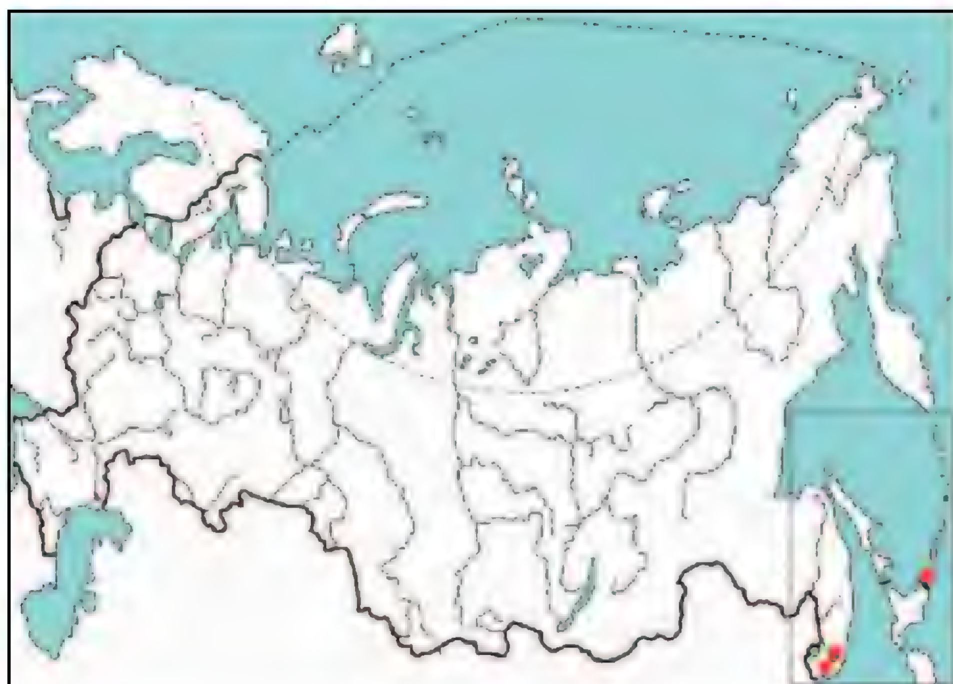
Источники информации. 1. Красная книга РСФСР, 1988; 2. Домбровская, 1996; 3. Красная книга Мурманской области, 2003; 4. Макарова и др., 1995; 5. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 6. Красная книга Республики Карелии, 1995; 7. Херманссон и др., 1998; 8. Andreev et al., 1996; 9, 10. Lamb, 1977, 1978.

Составитель: А.В. Домбровская.

Стереокаулон обнаженный

Stereocaulon exutum **Nyl.**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. В России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Первичное слоевище отсутствует, реже представлено рассеянными коралловидными уплощенными филлокладиями с плохо сформированными цефалодиями между ними. Псевдоподеции образуют ажурные, коричневато-зеленые или темно-зеленые, в сухом состоянии сероватые розетки до 9 см в диам., плотно прирастающие к камню довольно узкой площадочкой прикрепления, с расходящимися прямостоячими или серповидно изогнутыми основными стволиками, с отходящими под большим углом боковыми ответвлениями. Стволики деревянистые, голые, местами с тонким клочковатым, сероватым войлочком, с густо и обычно односторонне расположенными филлокладиями и филлокладиоидными веточками, с многочисленными цефалодиями и верхушечными апотециями. Размножается спорами.

Распространение. В России встречается только на Дальнем Востоке. В Приморском крае: Шкотовский р-н — окр. пос. Анисимовка — г. Криничная и ключ Смольный; Чугуевский р-н — г. Облачная; в Сахалинской обл.: о. Кунашир — Горячий Пляж, о. Итуруп — вулканическое нагорье Буревестник (1–4).

Вне России известен из Японии: о-ва Хонсю, Сикоку, Кюсю, Хоккайдо, с п-ова Корея и из Юго-Восточной Австралии (5–8).

Особенности экологии и фитоценологии. В Приморье произрастает в поясе хвойно-широколиственных лесов, главным образом, на склонах северной экспозиции, на более или менее затененных отдельных камнях и каменных россыпях (курумниках), а на открытых курумниках предпочитает расти в расщелинах, среди каменных глыб; на о. Кунашир растет на камнях в пихтовом лесу; на о. Итуруп — в защищенных местах под покровом кустарников, кустарничков, трав. В Приморье в долине ключа Смольного образует большие скопления.

Численность. Не подсчитывалась.

Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Экзогенные геоморфологические процессы, приводящие к уничтожению мест обитания.
Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Сахалинской обл. (9).
Необходимые меры охраны. Организация заказников в Приморском крае в местах произрастания вида, контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений, особенно на Курильских о-вах.
Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Красная книга РСФСР, 1988; 2–4. Домбровская, 1986, 1987, 1996; 5. Dodge, 1929; 6. Asahina, 1961; 7, 8. Lamb, 1977, 1978; 9. Красная книга Сахалинской области, 2005.

Составитель: А.В. Домбровская.

Стереокаулон хоккайдский

Stereocaulon hokkaidense Asahina et I.M. Lamb

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемичный вид Восточной Азии: Сахалино-Хоккайдской провинции.







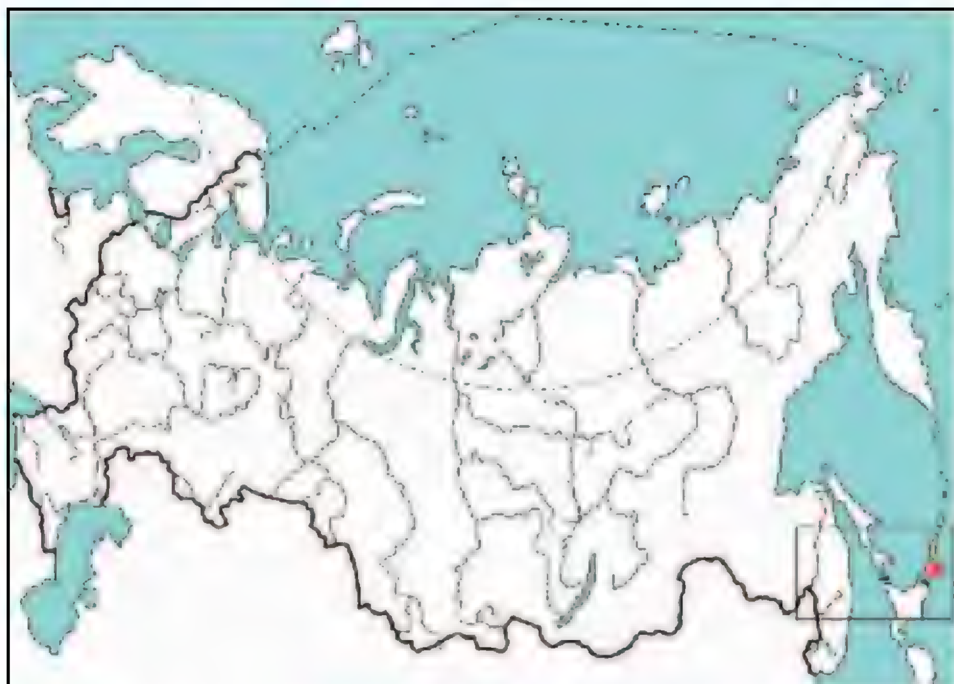
Краткая характеристика. Первичное слоевище отсутствует. Псевдоподеции до 2 см выс., изогнутые, в верхней части слабо или явственно разветвленные, пестрые от бородавковидных крапчатых филлокладиев. Цефалодии единичные, незаметные. Апотеции крупные, многочисленные, верхушечные. Размножается спорами.
Распространение. В России встречается только в Сахалинской обл. на Курильских о-вах: о. Кунашир — окр. г. Южно-Курильска, близ дороги на пос. Отрадное, влк. Менделеева; о. Итуруп — вулканическое нагорье Буревестник, Горячевский перевал (1, 2).
За пределами России встречается в Японии на о. Хоккайдо (2).
Особенности экологии и фитоценологии. На о. Кунашир найден в высокотравье (с гречихой, геранью и пр.) на голом камне; на о. Итуруп — на высоте 1300 м н. ур. м. на склоне южной экспозиции в кустарничково-травяной тундре с ивой и ольхой под ветками ивы на камне на первичной почве.
Численность. Единичные экземпляры из двух местообитаний.
Состояние локальных популяций. Не изучалось.
Лимитирующие факторы. Не изучены.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (4).
Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний на островах юга Курильской гряды, особенно на о. Шикотан.
Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1, 2. Домбровская, 1987, 1996; 3. Yoshimura, 1974; 4. Красная книга Сахалинской области, 2005.
Составитель: А.В. Домбровская.

Стереокаулон ложнодепрольтовский

Stereocaulon pseudodepreaultii **Asahina**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Эндемичный вид Восточной Азии: Сахалино-Хоккайдской провинции.







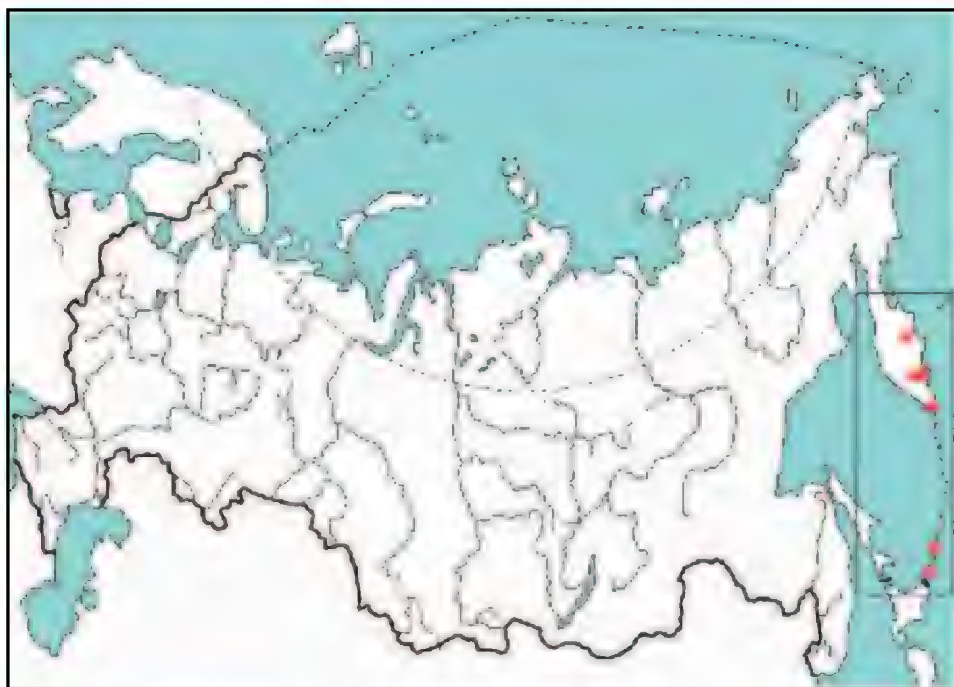
Краткая характеристика. Первичное слоевище хорошо развитое, из зерновидных крупинок или неправильно чешуйковидных филлокладиев. Псевдоподеции рассеяные, до 0,7–1,5 см выс., беловатые, голые, с более или менее односторонним расположением спускающихся почти до основания зернышковидных филлокладиев. Плотногроздевидные цефалодии располагаются на псевдоподециях и у их основания. Апотеции у российских экземпляров отсутствуют. Размножается спорами (за пределами России); на территории России вегетативно — обломками слоевищ.
Распространение. В России известен только из Сахалинской обл.: юг Курильской гряды — о. Шикотан (1). За пределами России встречается в Японии на о. Хонсю (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет на голых влажных скалах.
Численность. Единичные экземпляры.
Состояние локальных популяций. Не изучено.
Лимитирующие факторы. Возможно, климатические: соотношение температуры и влажности в местах обитания.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Сахалинской обл. (3).
Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний на южных островах Курильской гряды.
Возможности культивирования. Не выявлены.
Источники информации. 1. Домбровская, 1996; 2. Yoshimura, 1974; 3. Красная книга Сахалинской области, 2005.
Составитель: А.В. Домбровская.

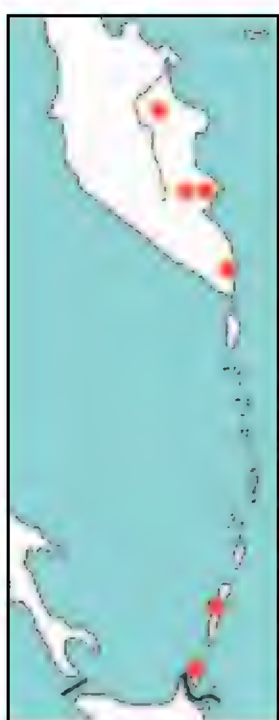
Стереокаулон Савича

Stereocaulon saviczii **Du Rietz**

Категория и статус: 3 в — редкий вид. Распространение связано преимущественно с вулканическими породами.

Краткая характеристика. Слоевище образует маленькие розетки, прочно прирастающие к субстрату узкой площадочкой прикрепления. Первичное слоевище развито почти всегда и имеет вид пестрой беловатой или светло-коричневатой бу-







горчатой корочки, состоящей из плотно уложенных, толстоватых бугорковидных, бородавковидных, булавовидных, пальцевидных и коралловидных филлокладиев с черноватыми или сероватыми подушечками цефалодиев между ними. Псевдоподеции до 3,5 см выс., дернистые, прямосточие, слабоветвящиеся, с односторонним расположением филлокладиев, с цефалодиями диаметром до 1,5–2,5(3)мм, с крупными, до 7 мм в диам., верхушечными апотециями. Размножается спорами и вегетативно (фрагментами слоевища).

Распространение. В России встречается только на Дальнем Востоке. В Камчатском крае: п-ов Камчатка — Авачинская, Ключевская и Корякская сопки, массив влк. Кошелева; в Сахалинской обл.: о. Итуруп — отроги хр. Ивана Грозного, Горячевский перевал, о. Кунашир — влк. Менделеева (1–4).

Вне России встречается в Японии (о. Хоккайдо и о. Хонсю), в США (Аляска) (5–7).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на камнях, главным образом, на старых, не покрытых растительностью лавах, представленных грудами каменных глыб в субальпийском и альпийском поясах.

Численность.Известно 8 местообитаний вида (8). По-видимому, вид широко распространен на действующих вулканах Камчатки и Курильских о-вов.

Состояние локальных популяций. Не изучено.

Лимитирующие факторы. Узкая субстратная приуроченность — развитие на лавах и вулканических породах, нарушение естественных местообитаний в результате извержений вулканов.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1988). Включен в Красную книгу Сахалинской обл. (8).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений, особенно в районах с вулканической деятельностью.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Красная книга СССР, 1984; 2. Красная книга РСФСР, 1988; 3–5. Домбровская, 1986, 1987, 1996; 6. Du Rietz, 1929; 7, 8. Lamb, 1977, 1978; 9. Красная книга Сахалинской области, 2005.

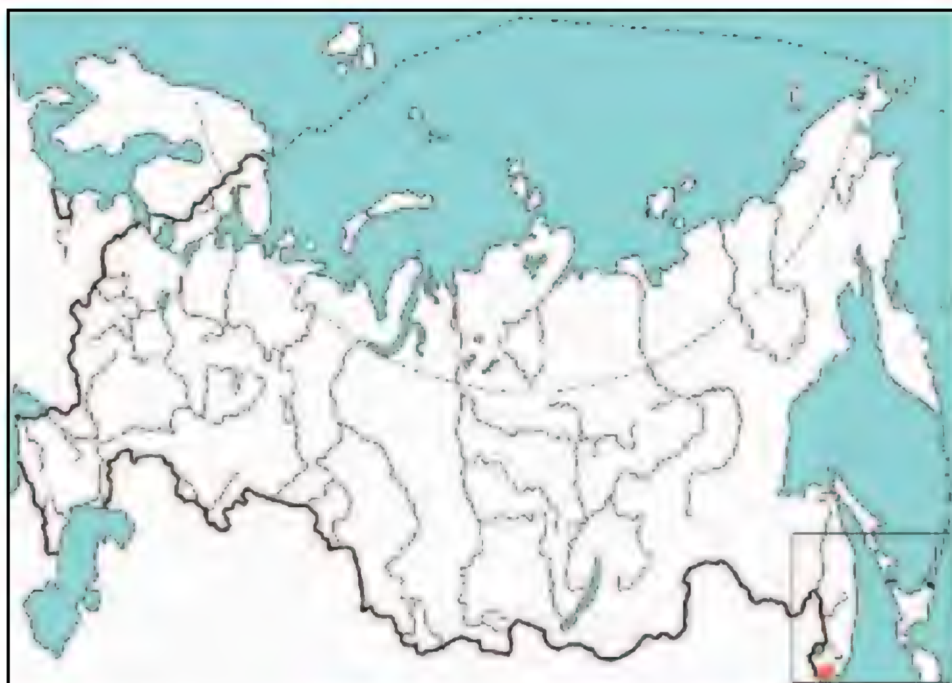
Составитель: А.В. Домбровская.

Семейство Телосхистовые — Teloschistaceae

Телосхистес желтоватый

***Teloschistes flavicans* (Sw.) Norman**

Категория и статус: 3 г — редкий вид. Субтропический реликтовый вид, в России находится на северной границе ареала.







Краткая характеристика. Слоевище кустистое, в виде светло-желтого или оранжево-желтого, сильно разветвленного кустика. Веточки нитевидные, округлые, гладкие или войлочные, с рассеянно сидящими оранжево-желтоватыми, иногда на концах черноватыми фибриллами до 0,5–1 мм дл. На поверхности веточек по всей длине развиваются желтоватые, продолговатой формы сорали. Апотеции образуются очень редко. Размножается вегетативно (соредиями), изредка спорами.

Распространение. В России встречается только в Приморском крае: в 25 км северо-западнее г. Владивостока, на п-ове Муравьева-Амурского (1–4) и в заливе Петра Великого, на о. Вера (4, 5).

За пределами России ареал вида связан с тропической и субтропическими зонами земного шара. В Азии встречается во Вьетнаме и Юго-Восточном Китае. Ареал вида охватывает средиземноморские и приатлантические районы Европы, о. Мадейра, о. Вознесения, о. Святой Елены, Канарские о-ва, Африку, о. Мадагаскар, Маскаренские о-ва, Австралию, Новую Зеландию, Полинезию, приатлантические и южные районы Северной Америки, Центральную Америку, Большие и Малые Антильские о-ва, Южную Америку: Бразилия, Чили, Перу.

Особенности экологии и фитоценологии. На п-ове Муравьева-Амурского растет на стволе дуба в редкостойном лесу, на о. Вера — на прибрежных скалах.

Численность. Не изучена.

Состояние локальных популяций. Растет небольшими популяциями. Популяция на п-ове Муравьева-Амурского, по-видимому, исчезла, т.к. в последние годы не обнаружена (4).

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний вида, возможно, повышенная теплолюбивость.

Принятые меры охраны. Вид был внесен в Красную книгу СССР (1984), Красную книгу РСФСР (1988). Охраняется на территории Дальневосточного морского заповедника (6).

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида, поиск новых местонахождений, создание ООПТ на о. Вера.

Возможности культивирования. Не выявлены.

Источники информации. 1. Окснер, 1928; 2. Красная книга СССР, 1984; 3. Красная книга РСФСР, 1988; 4. Чабаненко, 2002а; 5. Скирина, 1996; 6. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004.

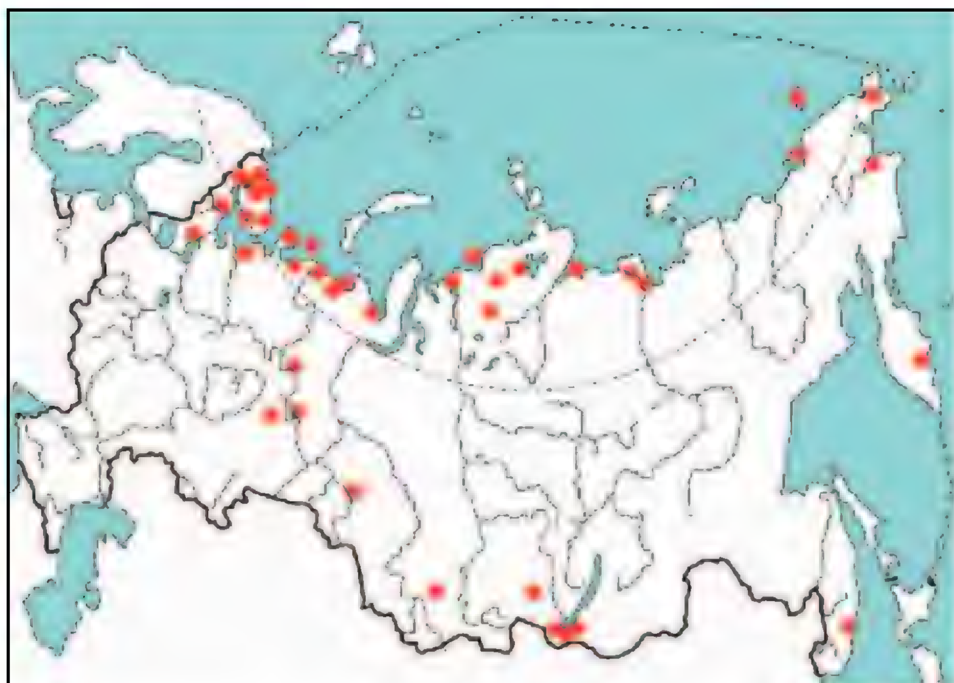
Составитель: Н.С. Голубкова.

Семейство Трихоломовые — Tricholomataceae

Омфалина гудзонская

***Omphalina hudsoniana* (H.S. Jenn.) H.E. Bigelow.** (*Coriscium viride* (Ach.) Vain.; *Lichenomphalina hudsoniana* (H.S. Jenn.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo et Vilgalys)

Категория и статус: 3 б — редкий вид. Спорадически распространён на значительных территориях. В России находится значительная часть ареала.





Краткая характеристика. Слоевище мелкочешуйчатый. Чешуйки округлые, блюдцевидные, 2–3(5) мм в диам., тонкие, с завернутым вверх ровным краем; у зрелых край мелко-городчато-лопастной. Верхняя поверхность серо-зеленая, матовая, с более светлым краем, нижняя — беловатая, без корового слоя. Прикрепляется к субстрату гифами сердцевинного слоя. Плодовые тела в форме шляпочного гриба, недолговечны. Шляпка до 10 мм в диам., зонтиковидная, кремовая или бледно-оранжевая, с тонким паутинистым налетом; ножка до 2(3) см выс., 2–3 мм толщ., с паутинистым налетом, беловато-сиреневая, светло кремовая с розоватым оттенком. Мякоть гриба белая, без запаха.

Распространение. В России встречается преимущественно в арктических и горных районах (1). В Мурманской обл.: побережье Баренцева и Белого морей, Лапландский заповедник (KPABG); в Республике Карелии (2); в Ненецком АО: п-ов Канин нос, Большеземельская и Малоземельская тундры, дельта р. Печоры, о-ва Баренцева моря, Ненецкий заповедник (3); в Архангельской обл. (4); в Республике Коми: Сев. Урал — Печоро-Илычский заповедник; в Пермском крае: Сев. Урал — заповедник «Басеги» (5); в Ямало-Ненецком АО: Байдарацкая губа (1); Ханты-Мансийском АО: р. Конда; в Омской обл. (4); в Красноярском крае: п-ов Таймыр — Большой Арктический заповедник (6); на арктическом побережье Республики Саха (Якутия): о. Большой Бегичев, дельта р. Лены, о. Самойловский, Усть-Ленский заповедник (1), в Чукотском АО: заповедник «Остров Врангеля», Чаунская губа (1); в Республике Алтай (7); в Республике Бурятия: хр. Хамар-Дабан, Байкальский заповедник, Тункинский национальный парк (8–11); в Иркутской обл.: Восточный Саян (12); в Камчатском крае: п-ов Камчатка; в Приморском крае: хр. Сихотэ-Алинь, Сихотэ-Алинский заповедник.

За пределами России встречается в зарубежной Европе, зарубежной Азии, Северной Америке, Гренландии.

Особенности экологии и фитоценологии. Во влажных горно-таежных темнохвойных лесах, в субальпийских поясах (до 1700 м н. ур. м.) на мхах, растущих на скалах, на растительных остатках и замшелом валеже; в тундрах на обнаженном торфе, мхах, растительных остатках. В арктических тундрах редок. Плодовые тела на северной границе ареала образуются редко.

Численность. Подсчеты абсолютной численности не проводились. В Мурманской обл. отмечено 7 малочисленных популяций (5); в Ненецком АО — 6 популяций, (3), остальные популяции представлены единичными, разрозненными особями.
Состояние локальных популяций. В Южном Прибайкалье благонадежное, часто отмечаются плодовые тела (5); в Ненецком АО и Мурманской обл. находятся в удовлетворительном состоянии (3, 5).
Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территорий, нерегламентированные рекреационные нагрузки, вырубки, пожары, экзогенные геоморфологические процессы, ведущие к нарушению местообитаний.
Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1988). Вид занесен в Красные книги Мурманской обл., Республики Карелии, Ханты-Мансийского АО (4). Охраняется на территориях 9 заповедников. Встречается на территории Тункинского национального парка.
Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах обитания вида, регламентация рекреационных нагрузок, контроль за состоянием популяций, поиск новых мест обитания.
Возможности культивирования. Не выявлены.

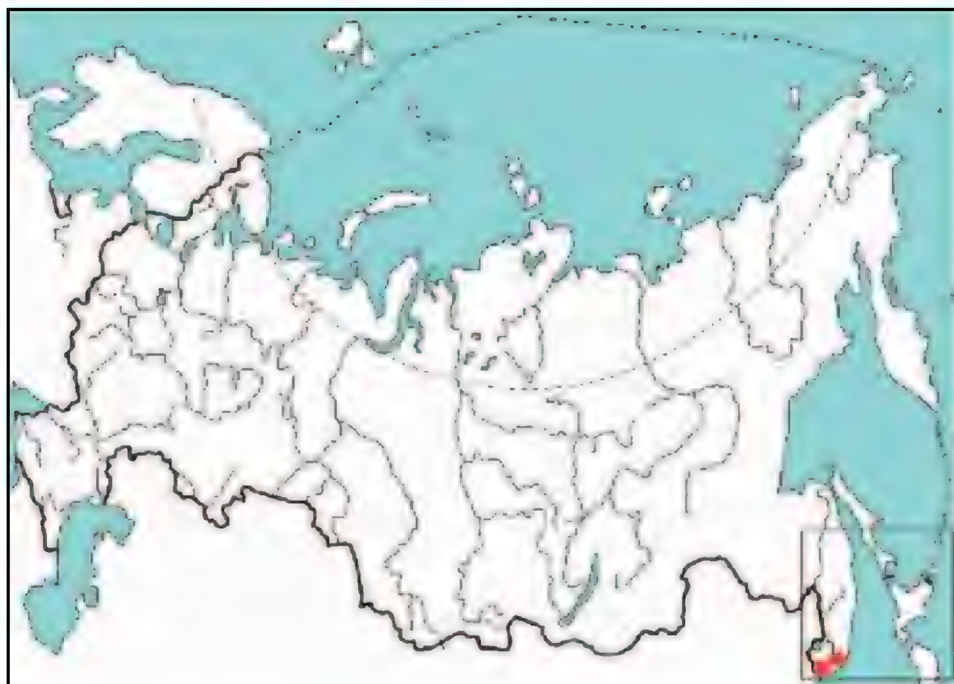
Источники информации. 1. Каратыгин и др., 1999; 2. Фадеева и др., 1997; 3. Лавриненко О.В., личное сообщение; 4. 2003*Россия* Красный список…, 2004; 5. Данные составителя; 7. Zhurbenko, 1996; 8. Седельникова, 1990; 9. Красная книга Республики Бурятия…, 2002; 10. Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998; 11. Журбенко, Харпухаева, 2004; 12. Воронюк, 2003.

Составитель: Г.П. Урбанавичюс.

Семейство Умбиликариевые — Umbilicariaceae

Умбиликария съедобная
Umbilicaria esculenta **(Miyoshi) Minks**

Категория и статус: 3 д — редкий вид. Ареал ограничен Восточной Азией. В России проходит северная граница распространения.

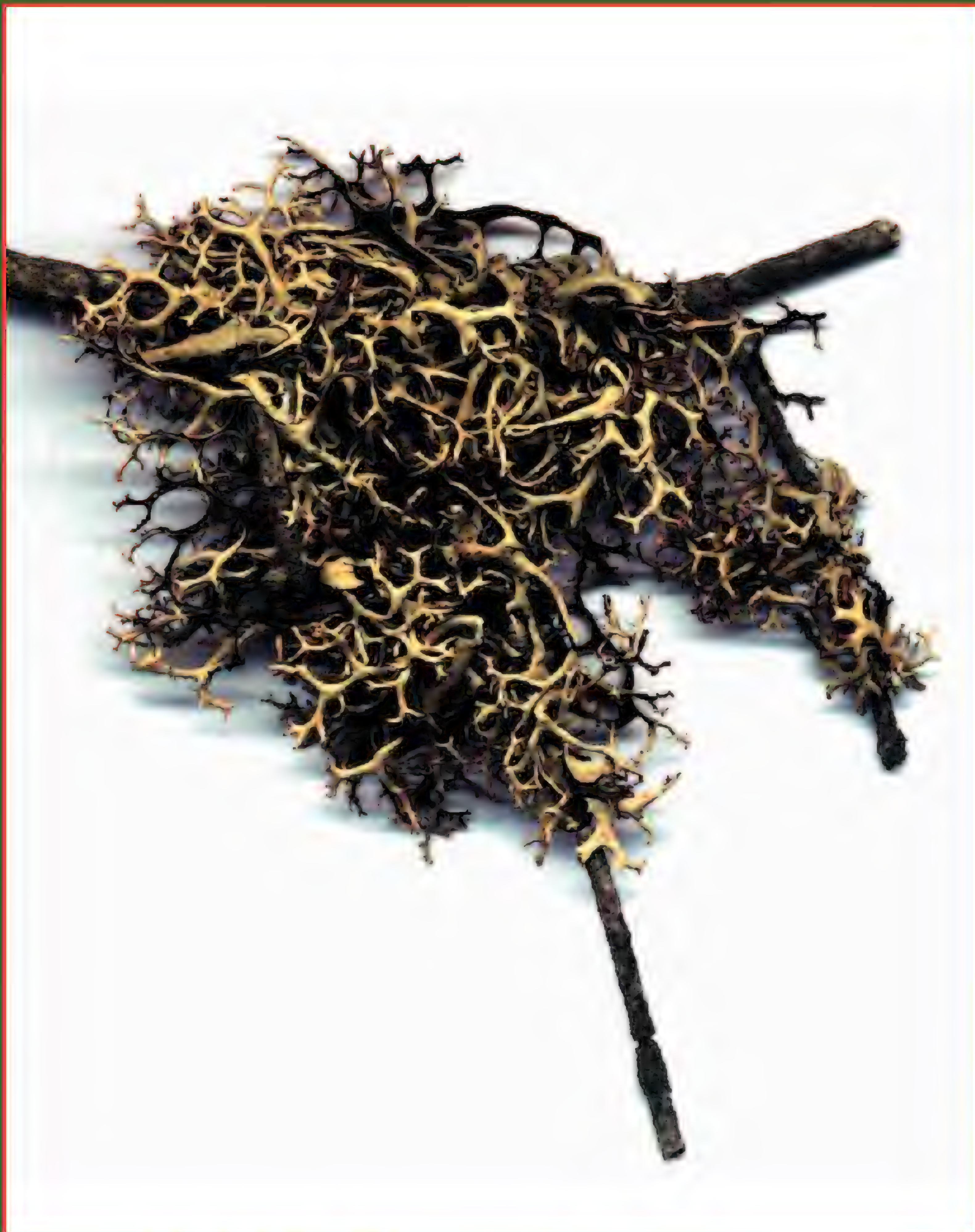






Краткая характеристика. Листоватый лишайник с кожистым, хрупким, монофильным слоевищем в виде неправильно разорванной, округлой, от 3 до 15 см в диам., пластинки с густыми разветвленными ризинами, плотно прикрепляющийся к субстрату боковым или центральным гомфом. Апотеции рассеянные. Размножается спорами и вегетативно: фрагментами слоевища и при помощи чешуйковидных выростов верхней поверхности, которые развиваются в полноценные миниатюрные слоевища и существуют самостоятельно.

Распространение. В России растет только в южной части Приморского края: Хасанский и Лазовский р-ны — в пределах хр. Черные горы, р. Кедровая, долина ключа Известкового (1, 2) и юго-восточной части хр. Сихотэ-Алинь — долины рек Перекатная, Валуновка (3).
За пределами России встречается в Восточной Азии: Япония, Китай, п-ов Корея (1, 2, 4, 5).
Особенности экологии и фитоценологии. Растет в долинах крупных рек под пологом хвойно-широколиственного леса на вертикальных, влажных выходах силикатных скал и на валунах. Иногда может поселяться и на деревьях.
Численность. До 500 экз. Растет небольшими популяциями. Известно 4 местонахождения вида (около 100 экз. в каждом).
Состояние локальных популяций. Не изучено.
Лимитирующие факторы. Очень требователен к влажности. Чувствителен к нарушению естественных местообитаний и атмосферным загрязнителям.
Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1988). Предложен к включению в Красную книгу Приморского края (6). Охраняется на территориях заповедников: «Кедровая падь», Лазовский (1, 3).
Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений.
Возможности культивирования. Не выявлены.
Источники информации. 1. Блюм, 1969; 2. Красная книга СССР, 1984; 3. Чабаненко, 2002; 4. Красная книга РСФСР, 1988; 5. Wei, 1991; 6. Перечень…, 2002.
Составитель: И.Ф. Скирина.



Еверниаструм усиковый — *Everniastrum cirrhatum*



Гипогимния хрупкая — *Hypogymnia fragillima*



Римелия сетчатая — *Rimelia reticulata*

РАЗДЕЛ 8

ГРИБЫ



Ответственный редактор Л.В. Бардунов

Научные редакторы: Г.А. Белякова, А.Е. Коваленко

Составители: Л.В. Гарибова, М.А. Бондарцева, А.И. Иванов, И.В. Змитрович, В.М. Коткова, А.Е. Коваленко, О.В. Морозова, Э.Л. Нездойминого, Е.С. Попов, Ю.А. Ребриев

Сумчатые грибы — Ascomycetes

Семейство Саркосомовые — Sarcosomataceae

Саркосома шаровидная

Sarcosoma globosum **(Schmidel) Rehm**

Категория и статус. 2 а — вид, сокращающийся в численности в результате изменения условий существования и разрушения мест обитания.





Краткая характеристика. Плодовые тела развиваются группами, вначале почти шаровидные, позже бочонковидные, студенистые, 3–12 см в диам., снаружи морщинистые, темно-бурые, с черно-бурым, блестящим, плоским или слегка вогнутым диском. Мякоть толстая, почти бесцветная, студенистая (1). Перерывы в плодоношении могут длиться до 10 лет. Апрель–май.
Распространение. В России: Республики Коми (2), Татарстан (3), Удмуртская Республика (4), Ханты-Мансийский АО (5), Красноярский край (6), Астраханская (7), Калининградская (8), Кировская (9), Ленинградская (10), Московская (11), Новосибирская (12), Псковская (15), Свердловская (16), Тамбовская (17) обл., Пермский край (13, 14).
Общее распространение: за пределами России встречается в Центральной и Северной Европе, в Закавказье, на востоке Северной Америки (18–20).
Особенности экологии и фитоценологии. Сапротроф. Встречается на почве в еловых и смешанных с елью, реже в сосновых лесах.
Численность. Не известна.
Состояние локальных популяций. Не исследовано.
Лимитирующие факторы. Не известны.
Принятые меры охраны. Включен в Красные книги Республики Коми (2), Удмуртской Республики (4), Ханты-Мансийского АО (5), Астраханской (7), Кировской (9), Тамбовской (17) обл., Среднего Урала (Свердловская и Пермская обл.) (14, 16), природы Ленинградской обл. (10). Охраняется в Юганском заповеднике (21).

Необходимые меры охраны. Сохранение местообитаний вида.

Возможности культивирования. Не изучены.

Источники информации. 1. Гарибова, Сидорова, 1997; 2. Красная книга Республики Коми, 1998; 3. Васильева, 1977; 4. Красная книга Удмуртской Республики, 2001; 5. Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа, 2003; 6. Васина, 2006; 7. Красная книга Астраханской области, 2004; 8. Дедков и др., 2007; 9. Красная книга Кировской области, 2001; 10. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 11. Горленко и др., 1989; 12. Перова, Горбунова, 2001; 13. Сюзев, 1914; 14. О перечне ..., 2001; 15. Данные составителя; 16. Красная книга Среднего Урала, 1996; 17. Красная книга Тамбовской области, 2002; 18. Dahlberg, Croneborg, 2006; 19. Nanagulyan, 2005; 20. Seaver, 1961; 21. Звягина и др., 2007.

Составитель: Е.С. Попов.

Семейство Трюфелевые — Tuberaceae

Трюфель летний, русский черный трюфель, бургундский трюфель
Tuber aestivum **Vittad**

Категория и статус. 2 а, б — вид, сокращающийся в численности.





Краткая характеристика. Плодовые тела подземные, клубневидные, мясистые, 3–10(–20) см в поперечнике. Наружная поверхность черная или черно-бурая, покрытая пирамидальными шестигранными бородавками. Мякоть с сильным ароматическим запахом, вначале беловатая, при созревании желто-бурая, пронизанная белыми жилками, образующими мраморный рисунок (1). Распространяется животными (грызунами, оленями, кабанами, насекомыми), поедающими плодовые тела. Июль–октябрь (5).

Распространение. В России: Республики Северная Осетия-Алания (2) и Адыгея (3), Краснодарский край (4).

Общее распространение: за пределами России встречается в Европе (главным образом, на западе и юге), Закавказье, Северной Африке и Китае (5–7).

Особенности экологии и фитоценологии. Симбиотроф. Образует микоризу с видами родов *Fagus*, *Quercus*, *Tilia*, *Corylus*. Встречается в различных широколиственных лесах с разреженным травяным ярусом. Предпочитает карбонатные почвы различного механического состава с высоким значением pH (7–8) и низким содержанием азота и фосфора.

Численность. Не известна.

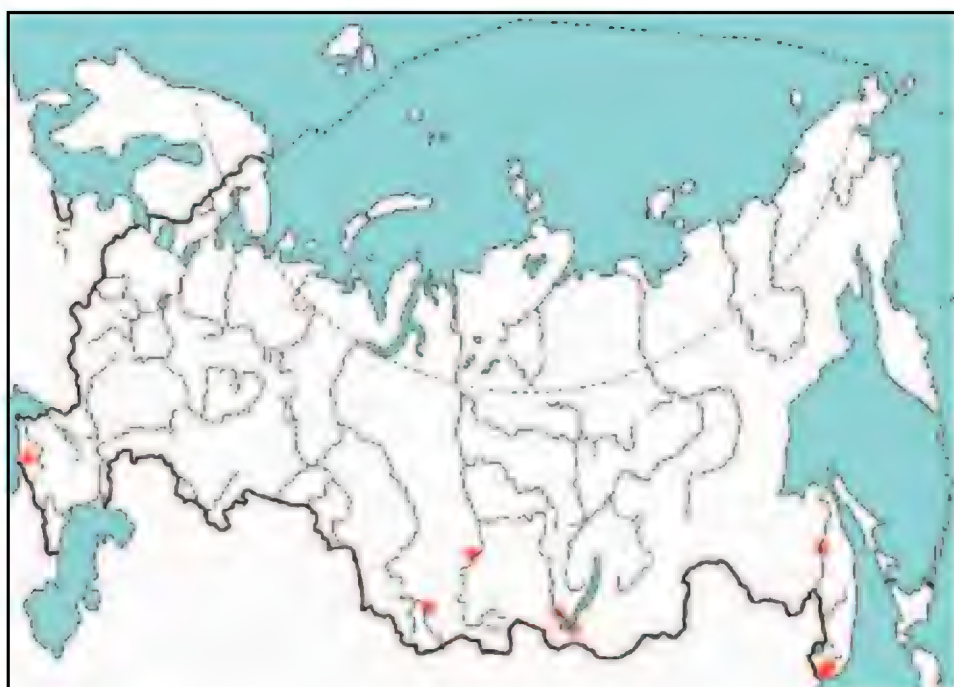
Состояние локальных популяций. В пределах России встречается редко.
Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к почвенным и климатическим условиям, медленное созревание плодовых тел, уязвимость популяций перед потенциальной возможностью коммерческого сбора плодовых тел.
Принятые меры охраны. Включен в Красные книги Республик Адыгея (3) и Северная Осетия-Алания (8).
Необходимые меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяции, охрана известных и выявление новых местонахождений, а также регламентация сбора плодовых тел.
Возможность культивирования. Не изучена.
Источники информации. 1. Гарибова, Сидорова, 1997; 2. Николаев, 1999; 3. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 4. Черновол, 2004; 5. Wedén, 2004; 6. Воронов, 1915; 7. Song et al., 2005; 8. Красная книга Республики Северная Осетия-Алания, 1999.
Составитель: Е.С. Попов.

Базидиальные грибы — Basidiomycetes

Семейство Шампиньоновые — Agaricaceae

Лепиота древесинная, или чешуйница древесинная
***Lepiota lignicola* P. Karst.**

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяции.





Краткая характеристика. Гриб с плодовыми телами средних размеров, развивающимися на древесине. Шляпка 4–9 см в диам., выпуклая, желто- или рыже-бурая, покрытая щетинисто-заостренными, высокими, почти прямостоячими, по краю немного прижатыми, преходящими в плотное хлопьевидно-паутинистое частное покрывало, одноцветными с поверхностью, чешуйками. Пластинки почти свободные, белые или беловато-кремовые. Ножка 5–9 х 0,8–2 см, булавовидная, полая, с паутинисто-хлопьевидной кольцевой зоной, ниже которой одноцветная со шляпкой, хлопьевидно-чешуйчатая, а выше — охристая, голая, гладкая. Мякоть беловатая. Споровый порошок белый. Споры 4,5–6 х 2–4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, амилоидные (1).
Распространение. В России: Архангельская обл. (2), Ненецкий АО (3), Республика Карелия (4), Северо-Западный Кавказ (Республика Адыгея, Майкопский р-н) (5, LE), Алтайский край (район Телецкого озера) (6), Красноярский край (район пос.

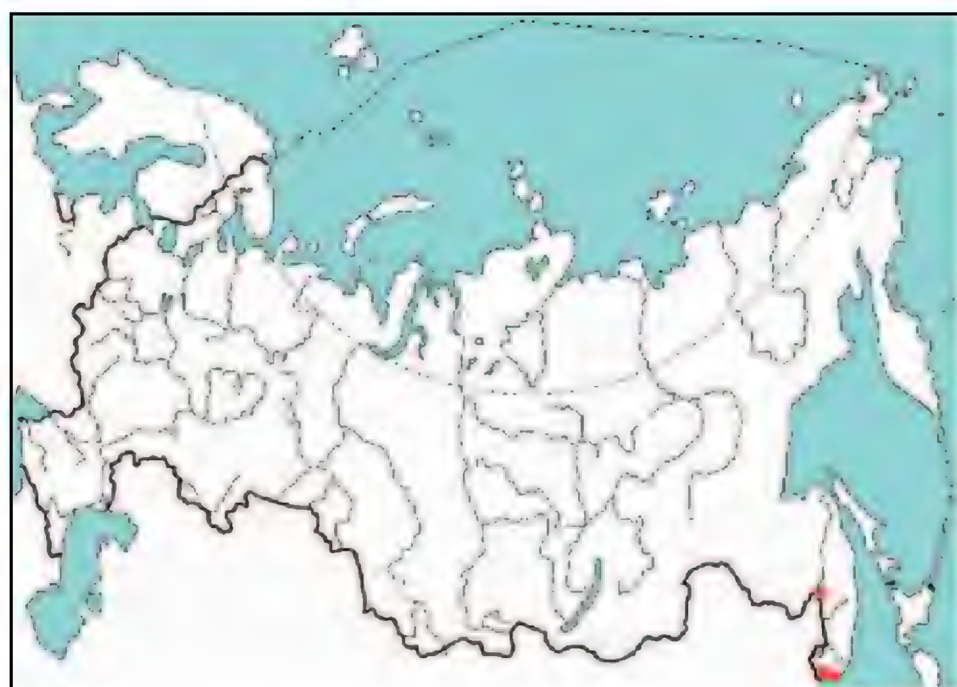
Бахта) (6), Прибайкалье (7), Республика Бурятия (8), Читинская обл. (9), Хабаровский край (Комсомольский заповедник) (10), Приморский край (Уссурийский заповедник), заповедник «Кедровая Падь» (11).
Общее распространение: Западная Европа, Сев. Америка (1, 7).
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на гнилой древесине лиственных пород в равнинных и горных лиственных и смешанных лесах.
Численность. Не изучена.
Состояние локальных популяций. Неопределенное.
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории заповедников: Уссурийский (LE), «Комсомольский», «Кедровая Падь» (11) (Приморский край). Включен в Красные книги Республик Адыгея (5) и Бурятия (8), Архангельской (2), Читинской (9) и Иркутской (12) обл.
Необходимые меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений и охрана местообитаний вида.
Возможность культивирования. Не культивируется.
Источники информации. 1. Nordic macromycetes, 1992; 2. Красная книга Архангельской области, 1995; 3. Красная книга Ненецкого автономного округа, 2006; 4. Kotiranta et al., 1998; 5. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 6. Красная книга..., 1984; 7. Петров, 1991; 8. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 9. Красная книга Читинской области..., 2002; 10. Грибы..., 1989; 11. Васильева, 1973; 12. Перечень объектов..., 2003.
Составитель: О.В. Морозова.

Семейство Вешенковые (Плевротовые) — Pleurotaceae

Вешенка семгово-соломенная

***Pleurotus djamor* (Rumph. ex Fr.) Boedijn** [= *P. salmoneostramineus* Lj.N. Vassiljeva]

Категория и статус. 3 д — редкий вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в пределах России на границе распространения.





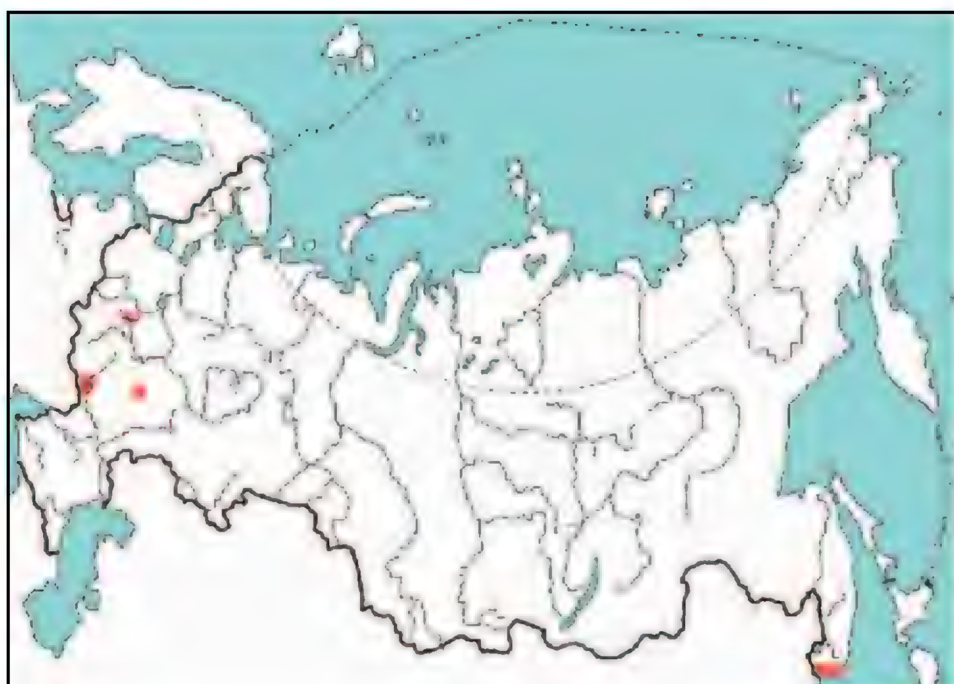
Краткая характеристика. Гриб с плодовыми телами средних размеров, развивающимися на древесине. Шляпка 2–10 см в диам., боковая, семговая, выцветающая и становящаяся соломенножелтой или не изменяющаяся, гигрофанная, с просвечивающее-полосатым краем. Мякоть семговая, соломенно-желтая, одноцветная со шляпкой. Пластинки сбегающие, частые,

одноцветные со шляпкой, семговые, соломенно-желтые. Ножка зачаточная. Споровый порошок семговый. Споры 8–10 x 4–5 мкм, эллипсоидальные (1).
Распространение. В России: Приморский край: Лазовский заповедник (2), Уссурийский заповедник (3), Хабаровский край: Большехехцирский заповедник (4).
Общее распространение: Азия, Япония, Сев. Америка.
Особенности экологии и фитоценологии. Обитает на гнилой древесине лиственных пород.
Численность. Не исследована.
Состояние локальных популяций. Удовлетворительное.
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов.
Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Приморского края (5). Охраняется на территории Большехехцирского (4), Лазовского (2), Уссурийского (3) заповедников.
Необходимые меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений и охрана местообитаний вида.
Возможность культивирования. Культивируется, штаммы имеются в ряде коллекций культур, в том числе в Коллекции культур базидиомицетов БИН РАН (LE(BIN)) (6).
Источники информации. 1. Васильева, 1973; 2. Флора…, 2002; 3. Бункина, Назарова, 1978; 4. Флора…, 1986; 5. Перечень объектов…, 2002; 6. Psurtseva et al., 2007.
Составитель: О.В. Морозова.

Семейство Плютеевые — Pluteaceae

Мухомор шишкообразный
Amanita strobiliformis **(Paulet ex Vittad.) Bertill.**

Категория и статус. 3 в — редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность (известковые почвы).





Краткая характеристика. Гриб с крупными плодовыми телами, развивающимися на почве. Шляпка 5–16 см в диам., толстомясистая, вначале полукруглая, затем выпукло-распростертая, распростертая, беловатая, сероватая, покрытая круглыми, толстыми, пушистыми пирамидальными, заостренными серыми остатками общего покрывала, с гладким, ровным краем. Пластинки свободные, толстые, частые, белые. Ножка 6–13 x 1,5–3,5 см, цилиндрическая, клубневидно вздутая у основания, корневидно вытянутая, белая, вся покрыта толстыми, круглыми, хлопьевидными, черепитчато расположенными, заостренными

чешуйками, с узким, светло-желтым, хлопьевидным, полосатым по краю кольцом, с чашевидной, приросшей, рыхлой, беловато-сероватой вольвой. Мякоть белая, не изменяющаяся, со приятным запахом и вкусом. Споровый порошок белый. Споры 10–14 x 7–10,5 мкм, эллипсоидальные, широкоэллипсоидальные, округло-овальные, гладкие, амилоидные (1, 2).
Распространение. В России: Московская (2), Белгородская (Новооскольский, Валуйский р-ны) (3) и Пензенская (4) обл., Приморский край: Лазовский (5) и Уссурийский (6) заповедники.
Общее распространение: Европа, Азия, Сев. Америка (1, 2).
Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба, бука, липы. Растет в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, обычно на карбонатных почвах. Плодовые тела образуются с июля по сентябрь.
Численность. Не исследована.
Состояние локальных популяций. Неопределенное.
Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, ярко выраженные кальцефильность и теплолюбивость, антропогенное воздействие.
Принятые меры охраны. Включен в Красные книги Пензенской обл. (4) и Приморского края (7). Охраняется на территории заповедников «Приволжская лесостепь» (4), а также Лазовского (5) и Уссурийского (6).
Необходимые меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений и охрана местообитаний вида.
Возможность культивирования. Не культивируется.

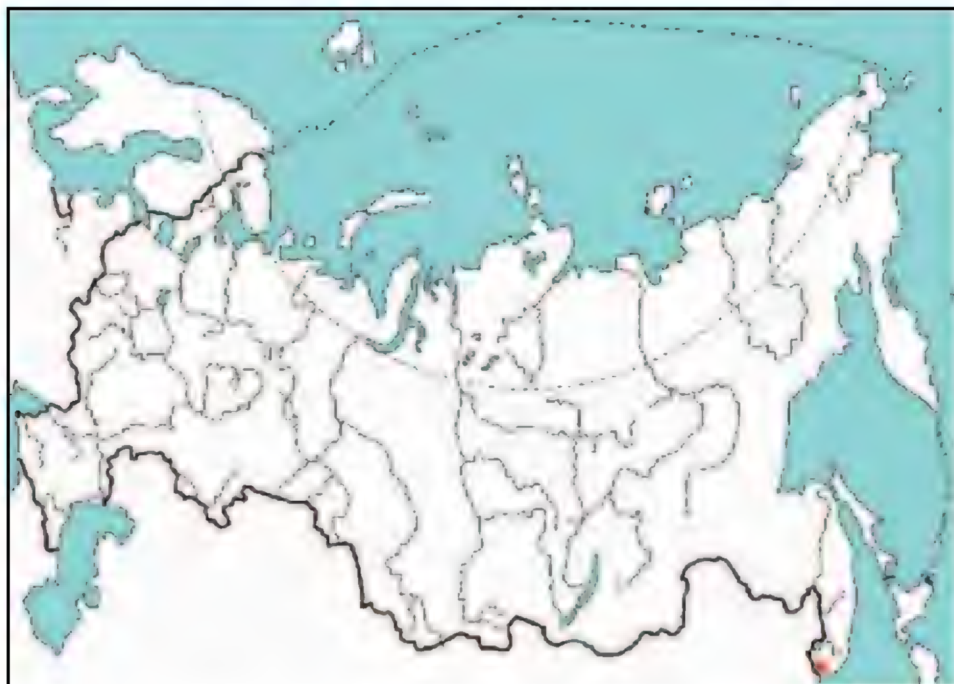
Источники информации. 1. Bas, 1969; 2. Вассер, 1992; 3. Беденко, 1980; 4. Красная книга Пензенской области, 2002; 5. Флора…, 2002; 6. Флора…, 2006; 7. Перечень объектов…, 2002.

Составители: Э.Л. Нездойминого, О.В. Морозова.

Мухомор Виттадини

Amanita vittadinii (Moretti) Sacc.

Категория и статус. 3 г — редкий вид, имеющий значительный ареал, но находящийся в пределах России на границе распространения.





Краткая характеристика. Гриб с крупными плодовыми телами, развивающимися на почве. Шляпка 7–17 см в диам., толстомясистая, вначале полукруглая, затем ширококолокольчатая до распростертой, беловатая, позже с зеленоватым или буроватым оттенком, покрытая крупными коническими бородавками, переходящими по периферии в чешуйки, с тонким, гладким, становящимся с возрастом рубчатым неровным краем. Пластинки свободные, широкие, частые, белые, со временем приобретающие серовато-кремовый оттенок. Ножка 8–16 x 1,5–2,5 см, цилиндрическая или слегка суживающаяся к ос-

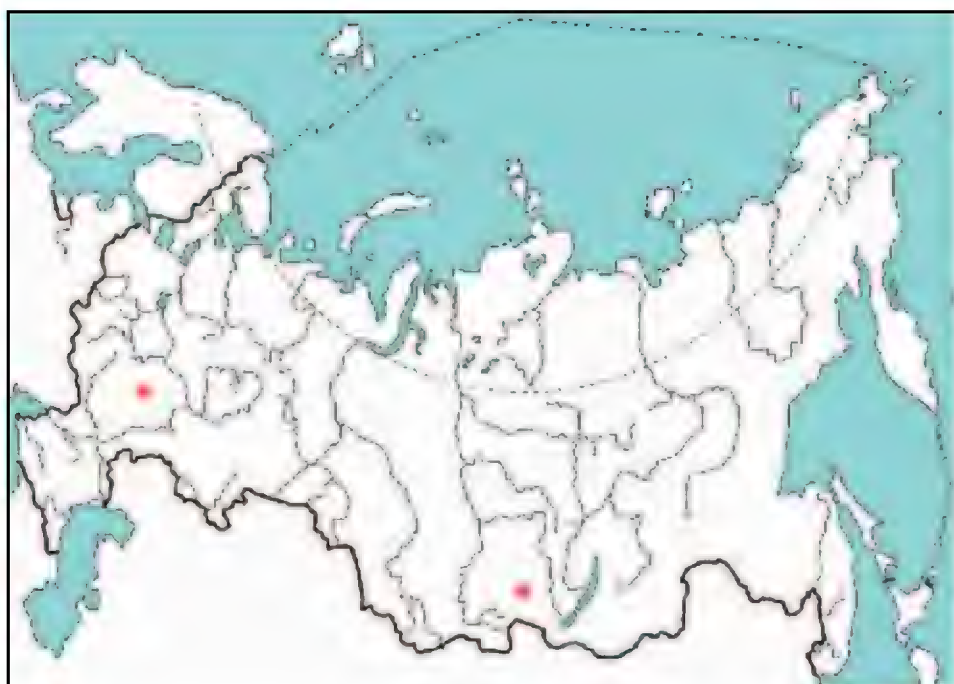
нованию, белая, с широким, двойным, бородавчатым беловатым кольцом, покрытая ниже кольца концентрически расположенными заостренными белыми чешуйками, с быстро исчезающей, заметной лишь на молодых плодовых телах вольвой. Мякоть белая, при повреждении слегка желтеет, со слабым приятным запахом, без особого вкуса. Споровый порошок беловатый. Споры 9–15 x 6,5–11 мкм, яйцевидные или эллипсоидальные, гладкие, амилоидные (1).
Распространение. В России: Приморский край (заповедник «Кедровая Падь») — одно местонахождение в 1945 г. (2), Ростовская обл. (Мясниковский р-н, г. Ростов-на-Дону) (3).
Общее распространение: Европа, Сев. Африка, Средняя Азия, Сев. и Юж. Америка (1).
Особенности экологии и фитоценологии. В пределах ареала растет на почве одиночными экземплярами или группами в целинных степях, полезащитных полосах, в широколиственных и смешанных лесах, парках с апреля по октябрь.
Численность. Не исследована.
Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.
Лимитирующие факторы. Не изучены.
Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Ростовской обл. (3). Охраняется на территории заповедника «Кедровая Падь» (2).
Необходимые меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений и охрана местообитаний вида.
Возможность культивирования. Не культивируется.
Источники информации. 1. Вассер, 1992; 2. Васильева, 1973; 3. Красная книга Ростовской области, 2004.
Составитель: О.В. Морозова.

Семейство Рядовковые — Tricholomataceae

Лейкопаксиллус лепистовидный

***Leucopaxillus lepistoides* (Maire) Singer**

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью.





Краткая характеристика. Очень крупный гриб. Шляпка 25–40 см диам., вначале выпуклая, потом плоская или слегка вдавленная в центре, белая, чуть сероватая, иногда в центре с коричневым оттенком, бархатистая. Ножка 8–12x4–6 см, массивная, булавовидная, белая, иногда с серовато-голубоватым оттенком в верхней части. Пластинки приросшие или

слабонизбегающие, вначале белые, потом кремовые. Споровый порошок кремовый. Споры 7,8–10,5x4,5–6,5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, слабоамилоидные.

Распространение. В России: Пензенская обл. (1), Ставропольский (2) и Красноярский (LE) края.

Общее распространение: Средняя и Южная Европа (3).

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в степях и в остепненных лесах на плодородных почвах тяжелого механического состава. Базидиомы образуются группами по 5–8 экземпляров, располагающихся цепочкой или кольцеобразно. Время появления базидиом — июль–август.

Численность. Не изучена.

Состояние локальных популяций. Неопределенное.

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас скота, распашка степных земель.

Принятые меры охраны. Включен в Красную Книгу Пензенской обл. (1). Охраняется на территории заповедников «Приволжская лесостепь» и Саяно-Шушенский.

Необходимые меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений и охрана местообитаний вида.

Возможности культивирования. Возможно выделение мицелиальных культур и сохранение вида в коллекциях.

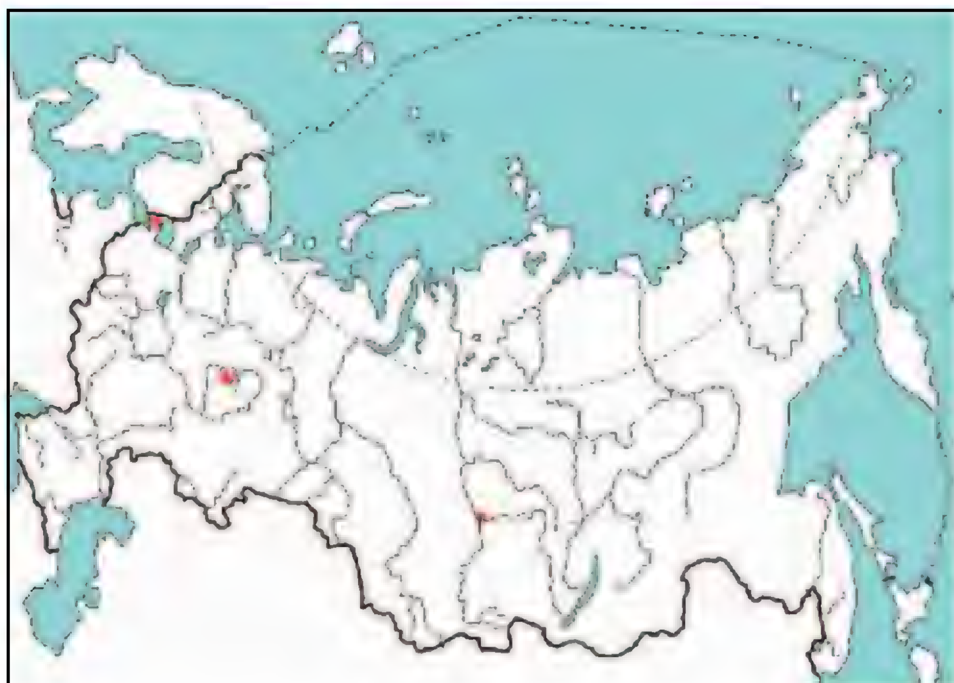
Источники информации. 1. Красная Книга Пензенской области, 2002; 2. http://mycoweb.narod.ru/fungi/Leucopaxillus_lepistoides.html; 3. Moser, 1978.

Составитель: А.И. Иванов.

Рядовка-исполин, рядовка-колосс

***Tricholoma colossus* (Fr.) Quél.**

Категория и статус. 2 — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Гриб с крупными пластинчатыми плодовыми телами, развивающимися на почве. Шляпка 10–20 см в диам., плоско-выпуклая до распростертой, радиально-волокнистая до немного чешуйчатой, коричневатая с розоватым оттенком, слегка клейкая. Пластинки частые, узкие, белые. Ножка 5–12 x 3–5 см, толстая, цилиндрическая, одноцветная со шляпкой, ниже кольцевой зоны слегка чешуйчатая. Мякоть на срезе и при повреждении розовеет. Запах и вкус приятные. Споры 6,5–8,5 x 5–6 мкм (1).

Распространение. В России: Ленинградская (2) и Кировская (3) обл., Красноярский край (4).

Общее распространение: Европа, Сев. Африка, Япония (1, 5).

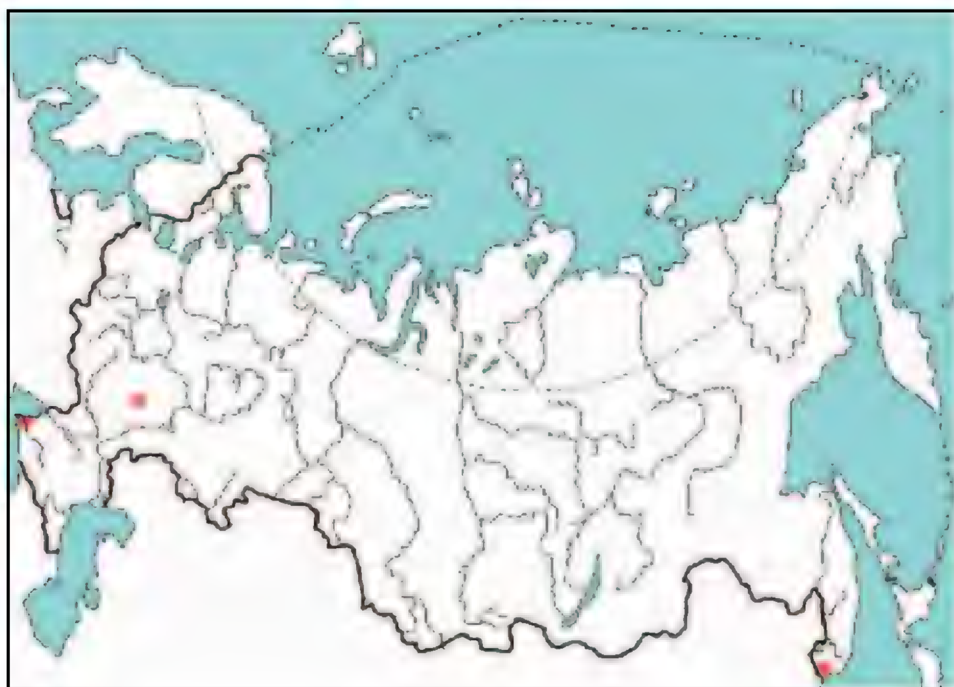
Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт сосны. Обитает в сосняках, плодоносит в августе–сентябре (1, 5).
Численность. Не исследована.
Состояние локальных популяций. Неопределенное.
Лимитирующие факторы. Уничтожение и нарушение местообитаний вида.
Принятые меры охраны. Включен в Красные книги природы Санкт-Петербурга (6), Ленинградской обл. (7), Красную книгу Кировской обл. (3).
Необходимые меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений и охрана местообитаний вида.
Возможность культивирования. Не культивируется.
Источники информации. 1. Nordic macromycetes, 1992; 2. Коваленко, Морозова, 1999; 3. Красная книга Кировской области, 2001; 4. Беглянова, 1972; 5. Courtecuisse, Duhem, 1995; 6. Красная книга природы Санкт-Петербурга, 2004; 7. Красная книга природы Ленинградской области, 2000.
Составитель: О.В. Морозова.

Семейство Болетовые — Boletaceae

Болет красно-желтый

***Boletus rhodoxanthus* (Krombh.) Kallenb.**

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически с небольшой численностью в популяциях.





Краткая характеристика. Гриб с крупными, ярко окрашенными плодовыми телами, развивающимися на почве. Шляпка желтовато- или коричневато-серая с красноватыми пятнами 9–25 см диам. Поры у молодых плодовых тел лимонно-желтого, позднее пурпурно-красного цвета. Ножка 5–12x3–5 см, массивная, цилиндрическая или булавовидная, желтая, покрытая красной сеточкой. Мякоть лимонно-желтая, на изломе синеющая. Споровый порошок коричневатый. Споры 10–16x4–5,5 мкм, коричневатые, веретеновидные.
Распространение. В России: Пензенская обл. (1), Краснодарский край (2), Приморский край (3).
Общее распространение: Европа (4, 5) и Дальний Восток (3).
Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в широколиственных лесах паркового типа с изреженным подлеском и разнотравно-злаковым травяным покровом. Базидиомы образуются одиночно, реже маленькими группами по 2–3 экземпляра, на почве, среди травы.

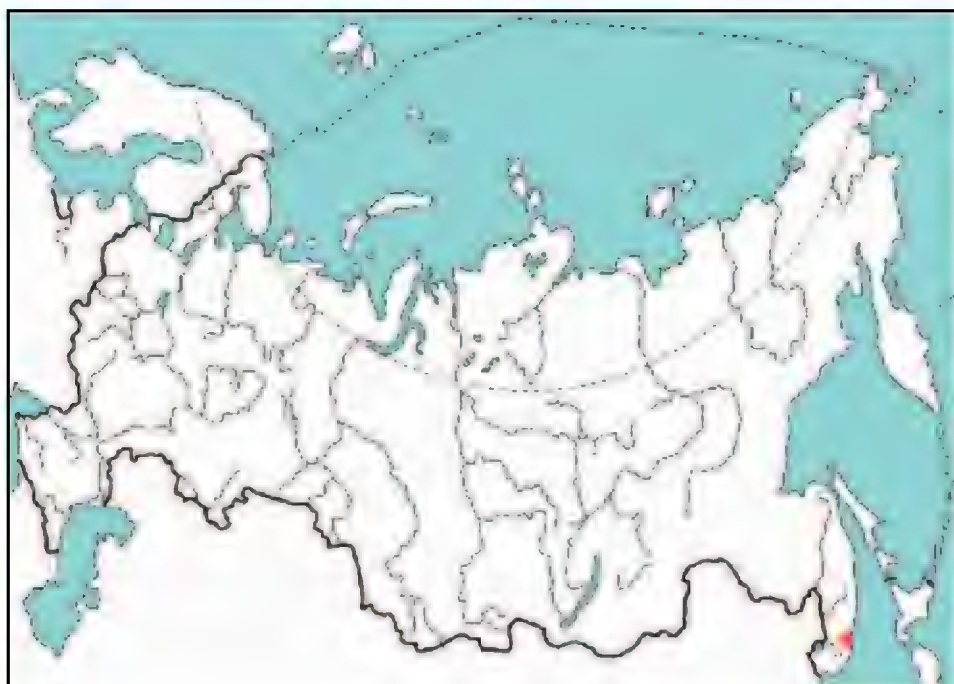
Численность. Не изучена.
Состояние локальных популяций. Неопределенное.
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и рекреационные нагрузки.
Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Пензенской обл. (3).
Необходимые меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений и включение местообитаний в состав ООПТ.
Возможности культивирования. Не культивируется.
Источники информации. 1. Красная книга Пензенской области, 2002; 2. Коваленко, 1980; 3. Васильева, 1973; 4. Pilat, Dermek, 1974; 5. Philips, 1981.
Составитель: А.И. Иванов.

Семейство Мокруховые — Gomphidiaceae

Мокруха желтоножковая

Chroogomphus flavipes **(Peck) O.K. Mill.**

Категория и статус. 3г — вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в пределах России на границе распространения.





Краткая характеристика. Гриб с пластинчатыми плодовыми телами небольшого размера, развивающимися на почве. Шляпка 1–2 см в диам., выпуклая, сухая или влажная, но не клейкая, радиально волокнисто-трещиноватая, семгово-розовая, розовато- или оранжево-винного цвета, при подсыхании темнеет. Пластинки низбегающие, редкие, бледно-семгово-розовые, затем серые. Ножка до 6–9 x 0,5–0,7 см, более или менее ровная, в верхней трети беловатая и почти голая, ниже — лимонно-желтая и покрыта волокнами, с паутинистым бледно-семговым частным покрывалом. Споры 20–24 x 7–8 мкм, эллипсоидальные (1, 2).
Распространение. В России: Приморский край (Сихотэ-Алинский заповедник) (1).
Общее распространение: вне России встречается в Сев. Америке (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт, предположительно кедра. Встречается в заболоченных старовозрастных хвойных лесах (2).
Численность. Не исследована.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Вырубка дальневосточных хвойно-широколиственных лесов.
Принятые меры охраны. Вид охраняется в Сихотэ-Алинском заповеднике (1).
Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяции и поиск новых.
Возможность культивирования. Поскольку вид является микоризным, поддержание его в чистой культуре пока не удается.
Источники информации. 1. Васильева, 1973; 2. Bessette et al., 1997.
Составитель: А.Е. Коваленко.

Мокруха войлочная

Chroogomphus tomentosus **(Murrill) O.K. Mill.**

Категория и статус. 3г — вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в пределах России на границе распространения.





Краткая характеристика. Гриб со среднего размера пластинчатыми плодовыми телами, развивающимися на почве. Шляпка 3–7(10) см в диам., выпуклая, часто с бугорком, сухая, вросше волокнисто-войлочная, во влажную погоду слабоклейкая, охристая, желтовато-коричневая, при подсыхании желтовато-розовато-коричневая, иногда волокна с розовато-винным оттенком. Пластинки низбегающие, редкие, охристые, затем сажисто-бурые от спорового порошка. Ножка до 5–19 x 1,2–2,5 см, более или менее ровная, иногда слегка вздутая в средней части, одноцветная со шляпкой, покрыта волокнами, с паутинистым бледно-охристым частным покрывалом. Мякоть охристая, при подсыхании появляется розовато-винный оттенок. Споры 17–20 x (6)8–11 мкм, эллипсоидальные (1, 2).
Распространение. В России: Приморский край (1–3); Сахалинская обл. (4).
Общее распространение: вне России встречается в Сев. Америке и Азии (Япония) (2).
Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт кедра и пихты. Встречается в дальневосточных хвойно-широколиственных и хвойных лесах с *Abies holophylla*, в сентябре–октябре.
Численность. Не исследована.
Состояние локальных популяций. Сведений нет.
Лимитирующие факторы. Вырубка дальневосточных хвойно-широколиственных лесов.
Принятые меры охраны. Вид включен в региональные Красные книги Приморского края (5) и Сахалинской обл. (4). Охраняется в Лазовском заповеднике (3).
Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых.
Возможность культивирования. Поскольку вид является микоризным, поддержание его в чистой культуре пока не удается.

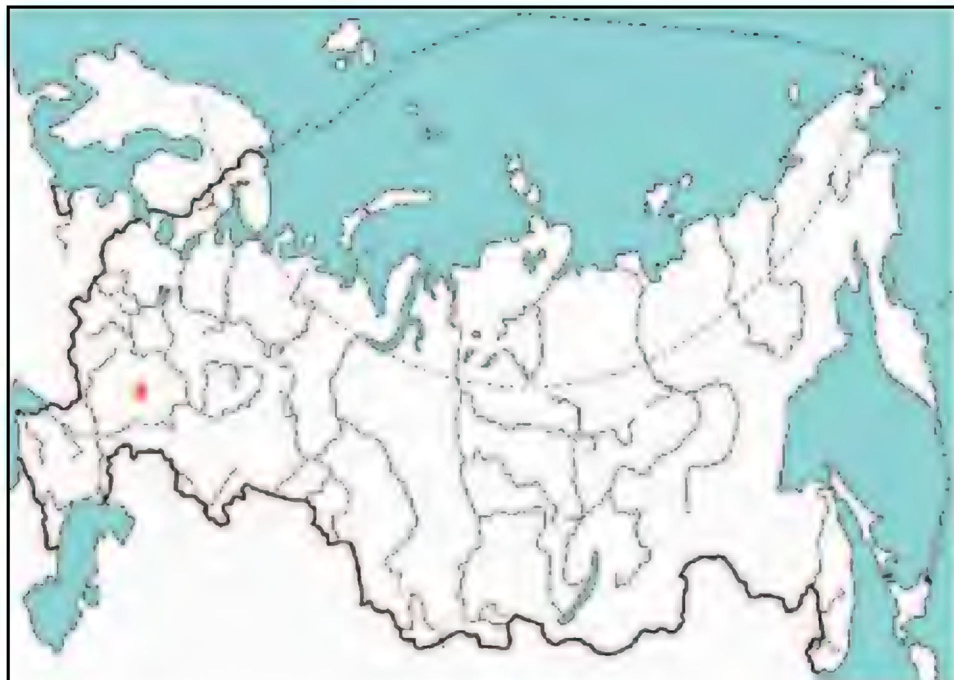
Источники информации. 1. Васильева, 1973; 2. Назарова, 1990а; 3. Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника, 2002; 4. Красная книга Сахалинской области, 2000; 5. Перечень объектов..., 2002.
Составитель: А.Е. Коваленко.

Семейство Гиропоровые — Gyroporaceae

Перечный гриб рубиновый

Rubinoboletus rubinus **(W.G. Smith) Pilat et Dermek** [= *Chalciporus rubinus* (W.G. Smith) Singer]

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью.





Краткая характеристика. Гриб с плодовыми телами средних размеров, развивающимися на почве, реже на сильноразложившейся древесине дуба. Шляпка желтовато- или красновато-коричневая, бархатистая, 3–8 см диаметром. Ножка 4–5x0,6–1,2 см, красная, в нижней части желтая. Мякоть шляпки желтовато-беловатая, ножки — красноватая. Поры крупного диам. (до 1 мм), яркоокрашенные, карминно-красные. Споровый порошок коричневатый. Споры округлые, 5,5–6x4,5–5 мкм.

Распространение. В России: Пензенская обл. (1).

Общее распространение: Западная и Восточная Европа (2), Прибалтика (3), Закавказье (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба. Обитает в пойменных дубняках паркового типа, находящихся под выпасом, с изреженным подлеском и разнотравно-злаковым травяным покровом, на уплотненных животными черноземовидных почвах, подстилаемых иловатыми глинами. Базидиомы образуются одиночно, реже маленькими группами по 2–3 экземпляра, на почве, реже на сильноразложившихся дубовых пнях. Базидиомы развиваются в конце июля – начале августа. Не ежегодно. Обычно в годы с теплым и очень влажным летом.

Численность. Не изучена.

Состояние локальных популяций. Неопределенное.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов. Нарушение гидрологического режима пойм.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Пензенской обл. (5).

Необходимые меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений и включение местообитаний в состав ООПТ.

Возможности культивирования. Не культивируется.

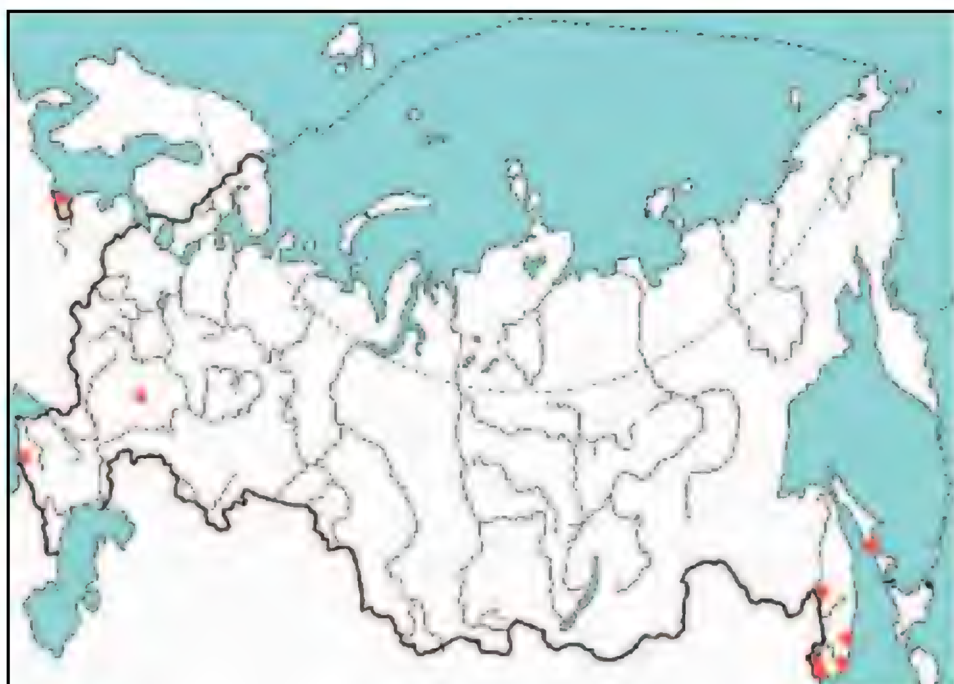
Источники информации. 1. Иванов, 1985; 2. Pilat, Dermek, 1974; 3. Urbonas et al., 1986; 4. Мелик-Хачатрян., 1980; 5. Красная книга Пензенской области, 2002.
Составитель: А.И. Иванов.

Семейство Шишкогрибовые — Strobilomycetaceae

Порфировик ложноберёзовиковый

***Porphyrellus porphyrosporus* (Fr. ye Hok) E.-J. Gilbert** [= *P. pseudoscaber* Secr. ex Sing.]

Категория и статус. 3б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Гриб со среднего размера трубчатыми плодовыми телами, развивающимися на почве. Шляпка 5–10(15) см в диам., подушковидная, матовая, тонковойлочная, бархатистая, оливково-бурая, орехово-бурая. Гименофор розово-серый, буро-серый, от надавливания синеет, затем буреет. Ножка 8–12,5 x 1–2(3) см, волокнистая, мелкочешуйчатая, продольно-полосатая, одноцветная со шляпкой. Мякоть белая, на разрезе синеет или слегка зеленеет, затем буреет. Споры 12–16 x (5)6–7 мкм (1).

Распространение. В России: Калининградская обл. (2, LE); Республика Адыгея (3, 4); Хабаровский край (5); Приморский край (6–10); Сахалинская обл. (11).

Общее распространение: вне России распространен в Европе, Азии и Сев. Америке (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт бука, дуба, берёзы (?), кедра (?), пихты (?) и ели (?). Спорадически встречается в широколиственных, смешанных и хвойных лесах с участием этих древесных пород.

Численность. Не исследована.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Вырубка кавказских и дальневосточных лесов.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Республики Адыгея (12), Хабаровского края (13) и Сахалинской обл. (14). Охраняется в ряде заповедников России: Кавказском (3, 4, 12), Большехехцирском (5), Уссурийском (7), Лазовском (8), Сихотэ-Алинском (9), «Кедровая Падь» (10).

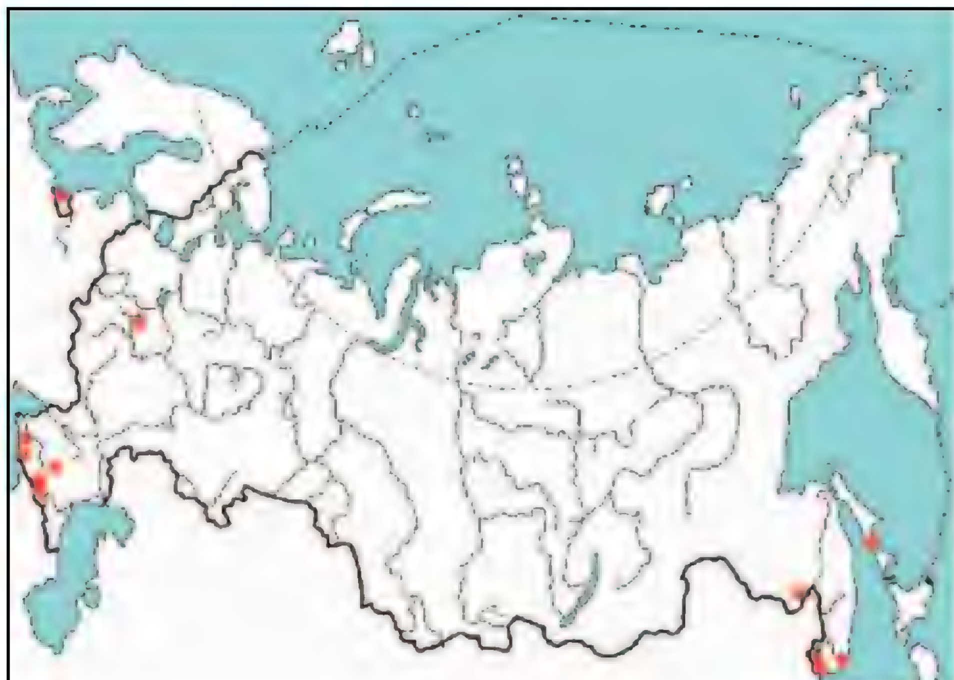
Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений вида.

Возможность культивирования. Поскольку вид является микоризным, поддержание его в чистой культуре пока не удается.
Источники информации. 1. Назарова, 1990б; 2. Дедков и др., 2007; 3.Васильева, 1939; 4. Ваасма и др., 1986; 5. Флора и растительность Большехехцирского заповедника, 1986; 6. Бункина, Назарова, 1978; 7. Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский», 2006; 8. Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника, 2002; 9. Васильева и др., 1963; 10. Васильева, 1973; 11. Васильева, Назарова, 1972; 12. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 13. Красная книга Хабаровского края, 2000; 14. Красная книга Сахалинской области, 2000.
Составитель: А.Е. Коваленко.

Шишкогриб хлопьеножковый

Strobilomyces strobilaceus **(Scop.) Berk.** [= *S. floccopus* (Vahl) P. Karst.]

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Гриб со среднего размера трубчатыми плодовыми телами, развивающимися на почве. Шляпка 3,5–10(15) см в диам., выпуклая, затем плоская, на бледном, серовато-буроватом фоне с оттопыренными крупными, коричнево- или черно-бурыми чешуйками. Гименофор беловато-сероватый, серовато-розоватый, от надавливания и с возрастом становится почти черным. Ножка 8–12(15) x 1–2(3) см, в основании слегка утолщенная, волокнистая, отрубисто-чешуйчатая, темно-серая, черно-коричневая, с рыхлым, волокнистым сероватым покрывалом — исчезающим или остающимся в виде хлопьев по краю шляпки. Мякоть беловато-сероватая, на разрезе сначала краснеет, затем чернеет. Споры 9–12(15) x 7–10,5(12) мкм, округлые, широкоэллипсоидальные, сетчатые (1).

Распространение. В России: Республика Адыгея (2, 3); Краснодарский (4) и Ставропольский края (5, LE); Республики Кабардино-Балкария (6) и Северная Осетия-Алания (7); Калининградская (8) и Московская обл. (9); Еврейская АО (10); Приморский край (1, 11–13); Сахалинская обл. (14).

Общее распространение: вне России распространен в Европе, Азии, Африке и Сев. Америке (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Микоризный симбионт дуба и бука. Спорадически встречается в широколиственных и смешанных лесах с участием этих древесных пород.

Численность. Не исследована.

Состояние локальных популяций. Сведений нет.

Лимитирующие факторы. Вырубка кавказских и дальневосточных лесов.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Республик Адыгея (16), Кабардино-Балкария (7), Северная Осетия-Алания (7), Краснодарского (4), Приморского (16) и Ставропольского (17) краев и Сахалинской обл. (14). Охраняется

в ряде заповедников России: Кавказском (2, 3, 15), «Бастак» (10), Уссурийском (11, 18), Лазовском (13), «Кедровая Падь» (12).

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений вида.

Возможность культивирования. Поскольку вид является микоризным, культивирование затруднено. Штамм, выделенный в заповеднике «Кедровая Падь» (0852), поддерживается в Коллекции культур ЛЕ(БИН).

Источники информации. 1. Назарова, 1990б; 2. Васильева, 1939; 3. Ваасма и др., 1986; 4. Красная книга Краснодарского края, 2007; 5. Воронихин, 1915; 6. Красная книга Кабардино-Балкарской Республики, 2000; 7. Красная книга Республики Северная Осетия-Алания, 1999; 8. Дедков и др., 2007; 9. Лебедева, 1949; 10. Флора микобиота растительность заповедника «Бастак», 2007; 11. Бункина, Назарова, 1978; 12. Васильева, 1973; 13. Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника, 2002; 14. Красная книга Сахалинской области, 2000; 15. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 16. Перечень объектов…, 2002; 17. Красная книга Ставропольского края, 2002; 18. Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский», 2006.

Составитель: А.Е. Коваленко.

Семейство Ганодермовые — Ganodermataceae

Трутовик лакированный

***Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.**

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций. Представитель крупного рода, максимальное разнообразие которого наблюдается в тропиках.





Краткая характеристика. Плодовые тела растут на древесине, одиночные, однолетние, изредка 2–3-летние, округлые, вееровидные или почковидные, 3–8 x 10–20(25) x 2–3 см, с боковой, эксцентрической, изредка почти центральной, довольно длинной ножкой, иногда консолевидные, прирастающие к субстрату боком — ножковидно вытянутым основанием шляпки. Ножка цилиндрическая, округлая или уплощенная, прямая или выгнутая, 1–2 см в диам., 5–15 см дл. Поверхность шляпки и ножки покрыта сначала рыжеватой, затем рыжевато-пурпуровой, кроваво-красной до каштаново-бурой, с возрастом почти черной, блестящей (как бы лакированной) коркой. Край острый или притупленный, иногда волнистый, обычно слегка подвернутый вниз, бесплодный снизу на 2–5 мм шир., сверху вначале беловатый, желтоватый до рыжеватого, со временем приобретающий окраску верхней поверхности шляпки. Ткань губчато-пробковидная, при высыхании губчато-волокнистая, очень легкая; белая или беловатая, неясно зональная, над трубочками древесинного или коричневого цвета. Трубочки 0,3–

2 см дл., обычно однослойные, изредка неясно двухслойные, темнее окрашенные, чем ткань. Поверхность пор ровная, вначале беловатая, затем кремовая, иногда выцветающая до коричневатой, у свежих плодовых тел от прикосновения темнеющая. Поры округлые, толстостенные, равновеликие, 3–5 на 1 мм. Споры желтоватые, яйцевидные, усеченные у вершины, 7–13 x 6–8 мкм, со слегка бородавчатым гиалиновым эписпорием и шиповатым буроватым эндоспорием. Споровый порошок бледно-желтый (1, 2).

Распространение. В России: Республика Карелия (3), Санкт-Петербург (LE), Ленинградская обл. (4), Калининградская обл. (5), Новгородская обл. (4), Кировская обл. (6), Республика Коми (7), Ярославская обл. (8), Московская обл. (1), Курская обл. (9), Смоленская обл. (1), Пензенская обл. (10), Липецкая обл. (11), Нижегородская обл. (3), Ульяновская обл. (12), Республика Башкортостан (13), Республика Татарстан (14), Пермская обл. (15), Челябинская обл. (16), Свердловская обл. (14), Ставропольский край (LE), Краснодарский край (1), Республика Адыгея (4), Тюменская обл. (17, 18), Алтайский край (1), Кемеровская обл. (1), Новосибирская обл. (1), Республика Тыва (20), Иркутская обл. (20), Республика Бурятия (20), Амурская обл. (1), Камчатская обл. (1), Сахалинская обл. (21), Хабаровский край (1), Приморский край (1).

Общее распространение: вне России встречается в смешанных и широколиственных лесах умеренной и субтропической зоны Европы, Сев. Африки, Азии и Сев. Америки (1, 2).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксилосапротроф; вызывает коррозионную гниль. Произрастает на пнях, крупномерном валеже и сухостойных деревьях лиственных (берёза, ольха, осина, дуб, бук, граб), реже хвойных (ель, пихта, лиственница) пород в сомкнутых лесах. Мезофильный вид.

Численность. В России известно более 15 местонахождений. Плодоносит нерегулярно, образуя одиночные плодовые тела.

Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Рубки в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу природы Ленинградской обл. (4), Красные книги Республики Татарстан (13) и Республики Коми (7), а также Курской (9), Липецкой (11), Пензенской (10), Пермской (15), Сахалинской (21), Свердловской (15), Ульяновской (12), Челябинской (16) обл., Приморского и Хабаровского краев (22, 23), Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов (18, 19); охраняется в национальном парке «Припышминские боры» (Свердловская обл.), Убсунурском биосферном заповеднике (Республика Тыва) и Килемарском заказнике (Нижегородская обл.).

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых. Желательно создание в местах произрастания вида комплексных ООПТ, введение в культуру представителей локальных популяций.

Возможность культивирования. Хорошо культивируется на агаровых средах; культуры имеются во многих лабораториях России (в коллекции культур базидиомицетов LE (БИН) имеется 13 штаммов) (24). Гриб культивируется в промышленных масштабах для получения α- и β-глюканов и тритерпеноидов (2, 25).

Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. Wasser et al., 2006; 3. Красная книга Республики Карелия, 2007; 4. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 5. Дедков и др., 2007; 6. Красная книга Кировской области, 2001; 7. Красная книга Республики Коми, 1998; 8. Красная книга Ярославской области, 2004; 9. Красная книга Курской области, 2001; 10. Красная книга Пензенской области, 2002; 11. Об утверждении…, 2003; 12. Перечень (список)…, 2003; 13. Переведенцева, 1992; 14. Красная книга Республики Татарстан, 2006; 15. Красная книга Среднего Урала, 1996; 16. Красная Книга Челябинской области, 2005; 17. Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа, 1997; 18. Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа, 2003; 19. Перова, 2002; 20. Петров, 1991; 21. Красная книга Сахалинской области, 2000; 22. Перечень…, 2002; 23. Красная книга Хабаровского края, 2000; 24. Psurtseva et al., 2007; 25. Бухало и др., 2004.

Составители: М.А. Бондарцева, И.В. Змитрович.

Семейство Герициевые — Hericiaceae

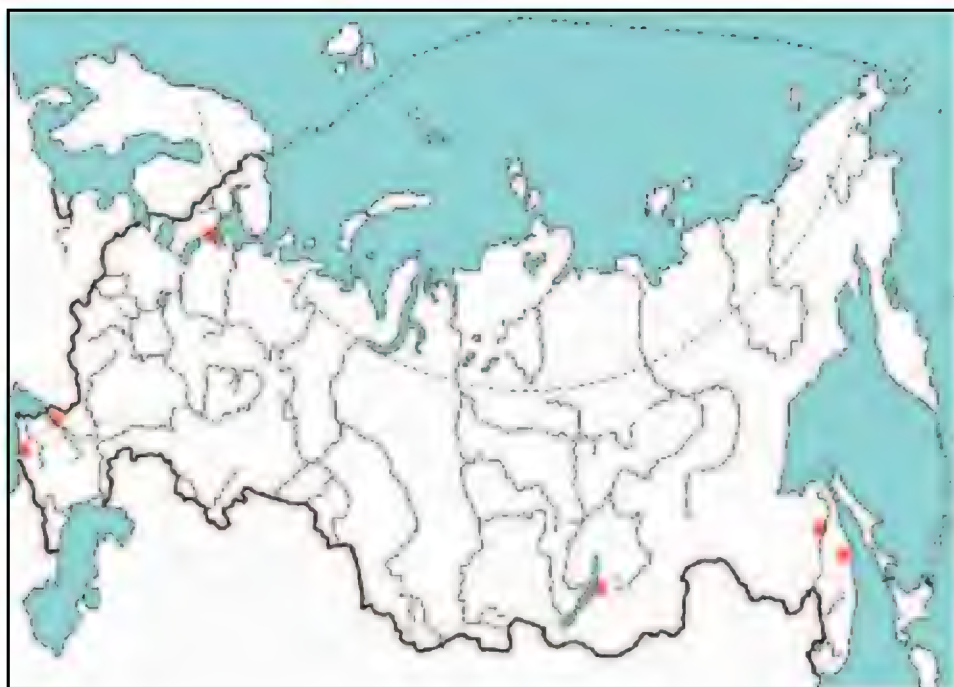
Ежовик альпийский

Hericium alpestre Pers.

Категория и статус. 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Представитель небольшого космополитного рода.

Краткая характеристика. Плодовые тела отрицательно-геотропичные, древовидно-разветвленные, иногда с сильно разросшимся основанием различной формы, до 15 см и более высоты мясистые, розоватые, при высыхании желтоватые или буроватые. Гименофор шиповидный. Шипы длинные (более 1 см дл. в зрелом состояинии), прямые или слегка изогнутые, одного цвета с плодовым телом, положительно или отрицательно геотропичные, расположены на концах ветвей, являясь их конечными разветвлениями. Споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, 4,5–6 x 4,5–5,5 мкм, с большой центральной каплей масла, толстостенные, амилоидные (1). От ежовика коралловидного (*Hericium coralloides*) отличается длинными шипами, более мощным основанием и размерами спор.

Распространение. В России: Республика Карелия: заповедник «Кивач»; Карачаево-Черкессия: Тебердинский заповедник; Краснодарский край: ст. Лабинская; Кавказский заповедник; Республика Адыгея (2); Иркутская обл.: Догалдынский источник (3); Хабаровский край; Приморский край: Сутутинский заповедник.





Общее распространение: вне России встречается в смешанных и широколиственных лесах Южной, Центральной и Западной Европы (1). Североамериканские находки (1), возможно, относятся к близкому виду ежовику пихтовому (*Hericium abietis*) (4).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксилосапротроф; вызывает коррозионную гниль. Произрастает на пнях, крупномерном валеже и сухостойных деревьях ели, пихты и кедровой сосны в горных, реже равнинных таежных лесах. Гигромезофильный вид.

Численность. В России известно 15 местонахождений. До 500 экз. Плодоносит нерегулярно, образуя одиночные плодовые тела.

Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Рубки в горных пихтовых лесах.

Принятые меры охраны. Внесен в Красную книгу Республики Адыгея (3); охраняется в Тебердинском, Кавказском и Уссурийском заповедниках, а также на охраняемых природных территориях северного Прибайкалья.

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых. Желательно создание в местах произрастания вида комплексных ООПТ, введение вида в культуру.

Возможность культивирования. Штамм имеется в CBS (5).

Источники информации. 1. Николаева, 1961; 2. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 3. Марьясов и др., 2000; 4. Ginns, 1984; 5. Stalpers, 1978.

Составители: М.А. Бондарцева, И.В. Змитрович.

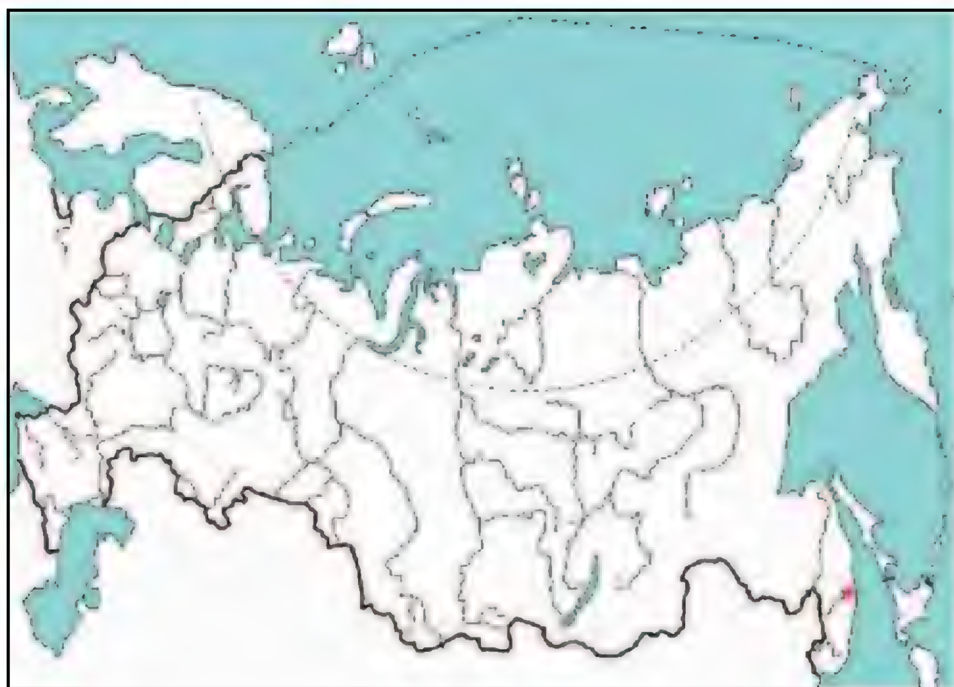
Семейство Перенниповиевые — Perenniporiaceae

Меланопория каштановая

***Melanoporia castanea* (Imazeki) T. Hatt. et Ryvarden** [= *Phellinus quercinus* Bondartsev et Ljub.]

Категория и статус. 3д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Представитель небольшого темпорально-тропического рода.

Краткая характеристика. Плодовые тела многолетние, от более или менее распростертых до почти копытообразных или желвакообразных, варьирующие по форме, очень твердые. Поверхность шляпки у молодых базидиом почти бархатистая,





позднее покрытая толстой, блестящей на разрезе коркой, темно-бурая до черной, с возрастом становящаяся трещиноватой, часто бугристая и покрытая мхом. Край тупой, иногда валикообразно приподнятый, узкий, стерильный снизу. Ткань от темно-коричневой до темно-умбровой и черной, пробково-волокнистая до деревянистой, очень твердая. Трубочки слоистые, 0,5–0,6 см дл., одного цвета с тканью, в старости заполненные темно-изабелловым мицелием. Поверхность гименофора от пурпурно-черной до почти черной. Поры округлые или округло-угловатые, 5–6 на 1 мм, цельнокрайние, с возрастом с мелкозубчатыми краями. Споры удлиненно-эллипсоидальные, 3,7–4,5(5) х 1,8–2,2 мкм (1).

Распространение. В России: Приморский край, басс. р. Артемовки, 14.05.1950 (LE 22516; locus classicus *Phellinus quercinus*). Общее распространение: вне России встречается в Японии и Китае (2).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксилосапротроф; вызывает коррозионную гниль. Произрастает на усыхающих и сухостойных стволах дуба монгольского в несомкнутых широколиственных лесах. Мезофильный вид.

Численность. В России известно 1 местонахождение. Менее 500 экз. Плодоносит регулярно, образуя одиночные плодовые тела.

Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Вырубка дуба монгольского.

Принятые меры охраны. Сведения отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых. Желательно введение вида в культуру.

Возможность культивирования. Сведения отсутствуют.

Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. Dai, Niemel, 1995.

Составители: М.А. Бондарцева, И.В. Змитрович.

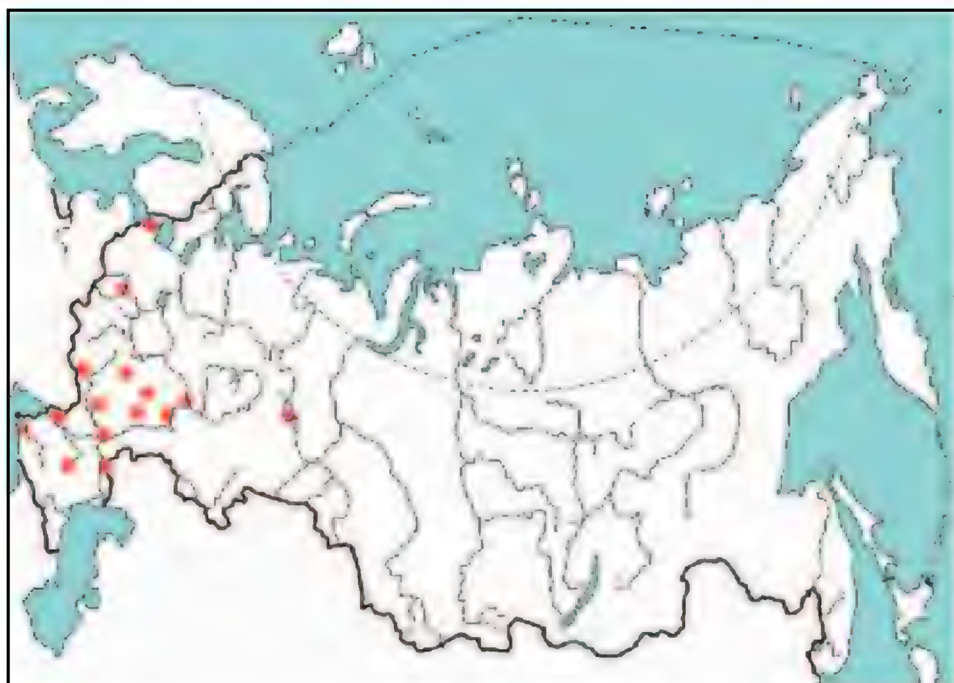
Семейство Звездовиковые — Geastraceae

Звездовик сводчатый

***Geastrum fornicatum* (Huds.) Hook.**

Категория и статус. 3 — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.

Краткая характеристика. Молодые плодовые тела подземные или полуподземные, прижато-шаровидные, до 4–5 см в диам., с коротким тупым носиком, при созревании выходящие на поверхность. Раскрытые плодовые тела 5–10 см выс. и 6–9 см в диам. Экзоперидий разрывается на 4, редко 5 лопастей, при этом внешний мицелиальный слой экзоперидия остается в виде





чаши в субстрате, а лопасти внутреннего слоя заворачиваются книзу и приподнимают спороносную часть над субстратом. Эндоперидий приплюснуто-шаровидный, иногда сливовидный, 1–1,5 см выс. и 1,2–2 (2,5) см в диам., с расширением в нижней части эндоперидия (апофизой). Перистом волокнистый, не отграничен от остальной части эндоперидия. Споры шаровидные, бородавчатые, темно-коричневые, 3,5–4,5 мкм в диам. Гифы капиллиция 10–12 мкм толщ. (1, 2, 3).

Распространение. В России: Ленинградская (4), Тверская (5, 6), Тамбовская обл. (7), Центральное Черноземье (8); Правобережное Поволжье: Ульяновская, Самарская, Саратовская обл. (9), Приволжская возвышенность: Саратовская и Пензенская обл. (10); Белгородская (11, LE); Волгоградская (12); Ростовская (13; 14); Астраханская (14) области; Краснодарский (14), Ставропольский края (LE); Свердловская обл. (15).

Общее распространение: вне России: Европа, Азия, Сев. Америка, Африка, Австралия (2, 16).

Особенности экологии и фитоценологии. Сапротроф гумусово-подстилочный. Произрастает в лиственных, хвойных и смешанных лесах, лесополосах. На мощном слое подстилки, богатой перегнойной почве, иногда в дуплах деревьев. Плодоношение — по несколько экземпляров или большими группами.

Численность. В России известно около 25–30 местонахождений.

Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Сокращение численности связано с сокращением площади лиственных лесов (основного типа местообитания вида), растущими рекреационными нагрузками и неумеренным выпасом скота.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу природы Ленинградской обл.(18), Красные книги Тверской (6) и Тамбовской обл. (7). Охраняется на территориях Богдинско-Баскунчакского заповедника (Астраханская обл.), Ботанического сада Южного федерального университета (Ростовская обл.) (14) и Государственного музея-заповедника М.А. Шолохова (Ростовская обл.) (13).

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений, а также изучение лимитирующих факторов. Необходимо ускорить процесс организации Природного парка на севере Ростовской области, где отмечена высокая плотность популяции вида. Желательно введение вида в культуру.

Возможность культивирования. Штамм вида имеется в Коллекции культур базидиомицетов БИН РАН (LE(BIN)) (18). Есть указания на выделение в чистую культуру других представителей рода (19).

Источники информации. 1. Сосин, 1973; 2. Flora SR, 1958; 3. Pegler et al., 1995; 4. Коваленко, Морозова, 1999; 5. Курочкин, Медведев, 1998; 6. Красная книга Тверской области, 2002; 7. Красная книга Тамбовской области, 2002; 8. Ртищева, 1991; 9. Иванов, Сашенкова, 1998; 10. Давыдкина и др., 1989; 11. Беденко, 1978; 12. Красов, 1955; 13. Ребриев, 2003; 14. Данные Ю. А. Ребриева; 15. Степанова, Сирко, 1977; 16. Dring, Rayss, 1964; 17. Красная книга природы Ленинградской области, 2000; 18. Psurtseva et al., 2007; 19. Сашенкова, 1998.

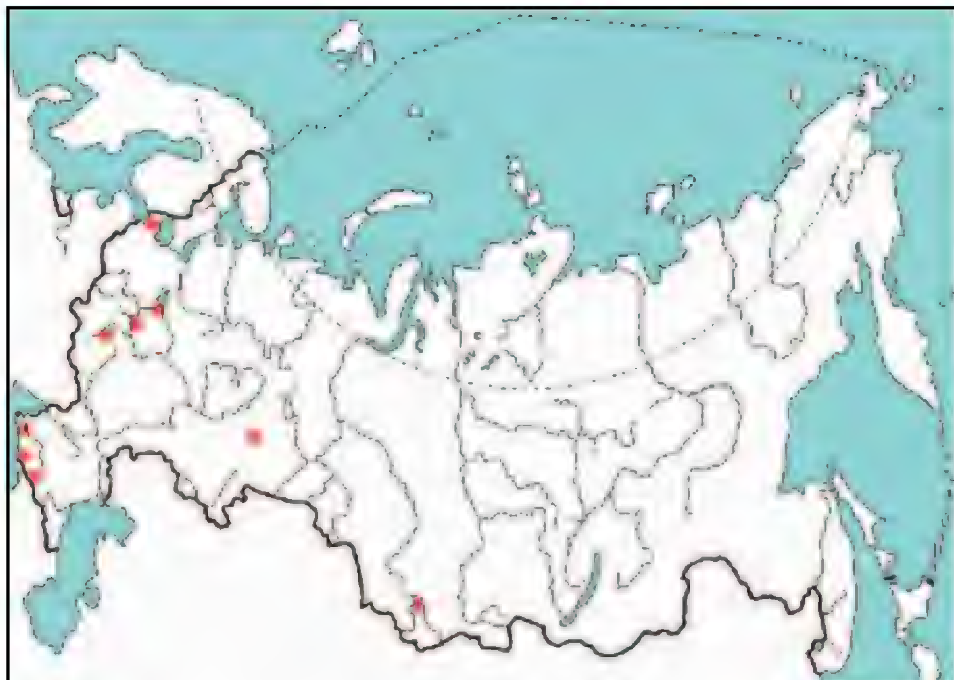
Составители: Л.В. Гарибова, А.И. Иванов, Ю.А. Ребриев.

Семейство Весёлковые — Phallaceae

Решеточник красный

Clathrus ruber **P. Micheli ex Pers.**

Категория и статус. 3 г — редкий вид, имеющий значительный общий ареал, находящийся в России на границе распространения.





Краткая характеристика. Молодые плодовые тела полупогруженные в почву или наземные, шаровидные или яйцевидные, (3)5–10 см выс., с тонким белым до светло-серого экзоперидием и толстым студенистым мезоперидием, с мощным мицелиальным тяжом. Зрелое плодовое тело округлое, сетчатое, сидячее нижней частью в оставшейся части экзоперидия, 5–10(12) см выс. и (5)7–9 см шир. Ячеи сети округлые или многоугольные, от красного до светло-желтоватого цвета, с внутренней стороны покрыты зеленовато-оливковой спороносной глебой. Гриб с сильным неприятным запахом, что способствует привлечению мух и других насекомых, разносящих споры. Споры эллипсоидные, гладкие, тонкостенные, бесцветные, 4–6 x 2–3 мкм (1, 2, 3).

Распространение. В России: Ленинградская обл., Санкт-Петербург, оранжерея БИН РАН (4; LE); Ярославская обл. (5); Московская обл. (6, 7); Калужская обл. (8); Краснодарский край (9, 10); Республика Адыгея (11); Республика Северная Осетия-Алания (12); Екатеринбург, субтропическая оранжерея (SVER(F)); Алтайский край, г. Горно-Алтайск, в оранжерее (4). Находки вида в условиях закрытого грунта (оранжереи, теплицы) в северных регионах обусловлены заносом диаспор с субстратом и посадочным материалом.

Общее распространение: Европа (главным образом Средиземноморье, побережье Черного моря), Азия, Северная Америка, Северная Африка, Новая Зеландия (13). Субтропический вид с дизъюнктивным ареалом (2, 14, 15).

Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Возможно образование микоризы с лиственными породами (16). В пределах России растет одиночно или небольшими группами на почве в широколиственных, реже — смешанных лесах (1, 17). Преимущественно в регионах с мягким климатом (Краснодарский край и т.п.).

Численность. В России известно менее 10 местонахождений. До 500 экз. Плодоносит нерегулярно, образуя небольшое количество плодовых тел.

Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.

Лимитирующие факторы. На территории России — климатические факторы (субтропический вид).

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу СССР (17), Красную книгу РСФСР (14), Красные книги Калужской обл. (8), Краснодарского края (9), Республики Адыгея (11), Республики Северная Осетия-Алания (18).

Встречается в Сочинском природном национальном парке (11).

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых, уточнение границ ареала на территории России. Желательно введение вида в культуру.

Возможность культивирования. Сведений нет. Есть указания на выделение в чистую культуру других представителей семейства (19), что позволяет предположить и возможность выделения в культуру Решеточника красного.

Источники информации. 1. Сосин, 1973; 2. Flora SR, 1958; 3. Pegler et al., 1995; 4. Васильков, 1954; 5. http://www.edu.yar.ru/ russian/misc/eco_page/flora/mic.html#rekr; 6. Ячевский, 1913; 7. Курсанов, 1940; 8. Список объектов…, 2000; 9. Красная книга Краснодарского края, 2007; 10. Данные составителя; 11. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 12. Николаев, 1999; 13. Burk, 1979; 14. Красная книга РСФСР, 1988; 15. Червона книга України, 1996; 16. Trappe, 1962; 17. Красная книга СССР, 1984; 18. Красная книга Республики Северная Осетия-Алания, 1999; 19. Бухало, 1988.

Составитель: Ю.А. Ребриев.

Сетконоска сдвоенная

Dictyophora duplicata **(Bosc) E. Fisch.** [= *Phallus duplicatus* Bosc]

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.





Краткая характеристика. Молодые плодовые тела полупогруженные в почву или наземные, шаровидные или широко-эллипсоидные, 4–6 см в диам., в нижней части чуть складчатые, с тонким беловатым, желтоватым до светло-коричневатого гладким экзоперидием и толстым студенистым мезоперидием, с мощным белым мицелиальным тяжом. Зрелое плодовое тело состоит из спороносной глебы и ножковидного рецептакула, сидящего нижней сужающейся частью в оставшейся части перидия. Рецептакул белый, губчатый, 8–20 см выс. и 2,5–5 см толщ., внутри полый. Верхняя часть рецептакула в виде конической крупноячеистой шапочки до 5 см выс., в ячеях которой расположена слизистая, оливково-зеленая глеба. Наверху шапочка заканчивается дисковидным расширением. Из-под шапочки ниспадает белая тонкая мелкоячеистая сеточка (индузий), доходящая примерно до середины рецептакула. Ячеи сеточки ближе к краю более мелкие. Гриб с сильным неприятным запахом, привлекающим мух и других насекомых, разносящих споры. Споры эллипсоидные, гладкие, тонкостенные, бесцветные, 3,5–4,5 x 1,2–2 мкм (1, 2). Внешне сходный *Phallus impudicus* L.: Pers. var. *togatus* (Kalchbr.) Cost. et Dufour с небольшим индузием отличается равными по размеру ячейками индузия, более светлым (белым до слабо-кремового) экзоперидием, более мелкими спорами 4–5,6 x 1,8–2,8 мкм (3).

Распространение. В России: Московская (4, 5), Кировская (6), Калужская (7), Белгородская (8) обл., Центральное Черноземье (9), Республика Адыгея (10), Республика Северная Осетия-Алания (11, 12); Томская (LE, 13, 14), Новосибирская обл. (LE, 15, 16), Красноярский край (17), Республика Хакасия (18); Иркутская обл. (19); Республика Бурятия (20, LE); Амурская обл. (21); Хабаровский (22) и Приморский края (23–25).
Общее распространение: Европа, Азия, Сев. Америка, Африка (2, 25, 26).
Особенности экологии и фитоценологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в лиственных лесах на почве, богатой гумусом, или на сильно разложившихся остатках древесины. Растет одиночно или группами, в июле–сентябре (2, 28, 30).
Численность. В России известно около 15 местонахождений. До 500 экз. Плодоносит нерегулярно, образуя небольшое количество плодовых тел.
Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.
Лимитирующие факторы. Не изучены.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги СССР (28), РСФСР (26), Республик Адыгея (10), Бурятия (20), Северная Осетия-Алания (11), Хакасия (18), Иркутской (19), Калужской (7), Кировской (6), Московской (5), Новосибирской (16), Томской (14) обл., Приморского (25) и Хабаровского краев (22).
Охраняется в заповедниках: Зейский (Амурская обл.) (21), Сихотэ-Алинский (24), Уссурийский (30), «Кедровая Падь» (31) (Приморский край).
Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых, изучение лимитирующих факторов.
Возможность культивирования. Вид поддерживается в культуре в Коллекции культур высших базидиальных грибов БИН РАН и Коллекции Всесоюзной коллекции микроорганизмов РАН (32, 33).
Источники информации. 1. Сосин, 1973; 2. Flora SR, 1958; 3. Pegler, Læssøe, Spooner, 1995; 4. Горленко и др., 1989; 5. Красная книга Московской области, 1998; 6. Красная книга Кировской области, 2001; 7. Список объектов…, 2000; 8. Беденко, 1978; 9. Ртищева, 1991; 10. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 11. Николаев, 2001; 12. Красная книга Республики Северная Осетия-Алания, 1999; 13. Миловидова и др., 1980; 14. Красная книга Томской области, 2002; 15. Горбунова, 2001; 16. Красная книга Новосибирской области, 1998; 17. Беглянова, 1971; 18. Красная книга Республики Хакасия, 2002; 19. Перечень объектов…, 2003; 20. Красная книга Республики Бурятия, 2002; 21. Назарова, Васильева, 1974; 22. Красная книга Хабаровского края, 2000; 23. Васильева, Сосин, 1959; 24. Васильева и др., 1963; 25. Перечень объектов…, 2002; 26. Красная книга РСФСР, 1988 27. Червона книга України, 1996; 28. Красная книга СССР, 1984; 29. Васильков, 1955; 30. Бункина и др., 1978; 31. Васильева, 1972; 32. Иванова и др., 1992; 33. Psurtseva et al., 2007.
Составитель: Ю.А. Ребриев.

Семеейство Мерипиловые — Meripilaceae

Грифола курчавая, гриб-баран

***Grifola frondosa* (Dicks.) Gray**

Категория и статус. 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Представитель небольшого темпорально-тропического рода.

Краткая характеристика. Плодовые тела однолетние, очень крупные, 10–40 см и более в диам., массой до 10 кг, более или менее шаровидные и состоящие из центрального короткого пенька до 2 см дл. с отходящими от него многократно ветвящимися ножками, заканчивающимися плоскими, почти округлыми, полукруглыми, языковидными или клиновидными шляпками 4–10 см шир., 0,5–1 см толщ., являющимися расширенными окончаниями боковых ножек. Поверхность шляпки радиально-морщинистая, шероховатая, нередко с налетом или опушенная, ореховая, серо- или желто-оливковая, иногда охряно-бурая, по направлению к ножке всегда более светлая. Край тонкий, неровный, лопастный. Ткань белая, мясисто-кожистая или волокнисто-мясистая, с приятным вкусом, с возрастом более волокнистая и горьковатая, 3–5 мм толщ. Запах приятный, сохраняющийся при высушивании. Трубочки однослойные, короткие, 2–4 мм дл., низбегающие, в свежем состоянии белые, при высушивании кремовые, местами буроватые с розоватым оттенком. Поры округлые или слегка угловатые, со временем становящиеся неправильными и неравновеликими, сначала с цельными, позднее зубчатыми краями, 0,4–0,5 мм в диам., в среднем 2 на 1 мм. Центральный пенек беловатый, многократно ветвящийся. Веточки плоские, разной толщины. Споры широкоэллипсоидальные, у основания коротко и косо оттянутые, с одной стороны уплощенные, тонкостенные, гладкие, гиалиновые, 5–7 х 3,5–4,5 мкм, с зернистым содержимым или 1–3 крупными каплями липидов (1).
Распространение. В России: Санкт-Петербург (Старый Петергоф) (LE); Республика Коми (2); Калининградская обл. (3); Кировская обл. (4), Калужская обл. (5), Смоленская обл. (6), Пензенская обл. (7), Липецкая обл. (8); Тамбовская обл. (9); Республика Марий Эл (10); Чувашская Республика (11); Республика Татарстан (12); Краснодарский край (13); Ставропольский край (14); Республика Адыгея (15); Кабардино-Балкарская Республика (16); Республика Северная Осетия-Алания (17), Чеченская Республика (LE); Республика Хакасия (18); Приморский край (19); Хабаровский край (20).





Общее распространение: вне России встречается в широколиственных лесах Центральной и Западной Европы, Восточной Азии, Океании, Сев. Америки (1, 20, 21).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксилосапротроф, патоген; вызывает коррозионную сердцевинную гниль. Произрастает на корнях живых деревьев широколиственных пород, главным образом дуба и граба в разреженных широколиственных лесах, старых парках.

Численность. В России известно 25 местонахождений. До 500 экз. Плодоносит крайне нерегулярно, образуя крупные плодовые тела.

Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Вырубка пород-хозяев (дуба, граба).

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу СССР (23) и РСФСР (24) и Красные книги Республик Адыгея (15), Кабардино-Балкария (16), Коми (2), Марий Эл (10), Северная Осетия-Алания (17), Татарстан (12), Хакасия (18), Чувашия (11), Калужской (4), Кировской (4), Липецкой (8), Пензенской (7), Смоленской (6), Тамбовской (9) обл., Краснодарского (13), Ставропольского (14) и Хабаровского (20) краев; охраняется на ООПТ «Парк Сергиевка» (Санкт-Петербург).

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых. Сохранение вида в культуре.

Возможность культивирования. Гриб хорошо растет на агаровых средах. Штаммы имеются в коллекции LE (БИН) (25), CBS (26) и ряда других зарубежных коллекций.

Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. Красная книга Республики Коми, 1998; 3. Дедков и др., 1997; 4. Красная книга Кировской области, 2001; 5. Список объектов…, 2000; 6. Красная книга Смоленской области, 1997; 7. Красная книга Пензенской области, 2002; 8. Об утверждении…, 2003; 9. Красная книга Тамбовской области, 2002; 10. Красная книга Республики Марий Эл, 2000; 11. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 12. Красная книга Республики Татарстан, 2006; 13. Красная книга Краснодарского края, 2007; 14. Красная книга Ставропольского края, 2002; 15. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 16. Красная книга Кабардино-Балкарской республики, 2000; 17. Красная книга Республики Северная Осетия-Алания, 1999; 18. Красная книга Республики Хакасия, 2002; 19. Перечень объектов…, 2002; 20. Красная книга Хабаровского края, 2000; 21. Gilbertson, Ryvarden, 1986; 22. Corner, 1989; 23. Красная книга СССР, 1984; 24. Красная книга РСФСР, 1988; 25. Psurtseva et al., 2007; 26. Stalpers, 1978.

Составители: М.А. Бондарцева, И.В. Змитрович.

Семейство Полипоровые — Polyporaceae

Полипорус зонтичный

Polyporus umbellatus **(Pers.: Fr.) Fr.** [= *Dendropolyporus umbellatus* (Pers.) Jülich; *Grifola umbellata* (Pers.) Pilát]

Категория и статус. 3 д — редкий вид, имеющий ограниченный ареал, часть которого находится на территории России. Представитель небольшого космополитного рода.





Краткая характеристика. Плодовые тела однолетние, достигающие 50 см в диам., состоящие из многочисленных (до 100) ветвистых белых ножек, с маленькими шляпками на верхушке, соединенных у основания в общий клубневидный пенек. Отдельные шляпки волокнисто-мясистые, округлые, слегка выпуклые, плоские или с небольшим углублением в центре, волнистые, 1–4 см в диам., с цельным или почти лопастным, заворачивающимся внутрь при высыхании краем. Поверхность шляпок светло-охряная или буроватая, гладкая, голая, реже мелкочешуйчатая или неясно радиально-штриховатая, при высыхании морщинистая. Ткань белая, плотная, мясистая, волокнистая, с характерным, напоминающим укроп приятным запахом, до 2 мм толщ. Трубочки белые, очень короткие, низко низбегающие на ножку, так что верхняя часть ее выглядит сетчатой, до 2 мм дл. Поверхность гименофора белая, кремовая или желтоватая. Поры сначала неправильно-округлые, затем обычно многоугольные, в старости с бахромчатыми краями, на шляпке в среднем 1–2(3) на 1 мм, на ножке более неправильные, до извилистых, более крупные, 1–2 мм в диам. Пенек у основания плодового тела толстый, до 3 см в диам., утончающийся по направлению к шляпкам, многократно разветвленный на все более мелкие и тонкие центральные ножки, белого, кремового или желтоватого цвета. Споры цилиндрические или веретеновидные, у основания косо оттянутые, гиалиновые, 7–10 x (2,5)3–4 мкм, часто с капельками липидов (1).

Распространение. В России: Республика Карелия (LE), Новгородская обл. (LE), Калининградская обл. (2), Кировская обл. (3), Ярославская обл. (4), Московская обл. (5), Курская обл. (6), Смоленская обл. (7), Пензенская обл. (8), Липецкая обл. (9), Тамбовская обл. (10), Нижегородская обл. (LE), Пермская обл. (11), Республика Башкортостан (12), Республика Татарстан (13), Чувашская Республика (14), Свердловская обл. (LE), Республика Адыгея (15), Ставропольский край (16), Краснодарский край (17), Республика Саха (Якутия) (18), Республика Бурятия (19), Хабаровский край (20), Приморский край (21).

Общее распространение: вне России встречается в широколиственных лесах Европы, Азии и Сев. Америки (1).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксилосапротроф, патоген; вызывает коррозионную гниль. Произрастает у основания живых и усыхающих стволов и пней лиственных пород, преимущественно дуба, граба, клёна, каштана, ольхи, как ис-

ключение хвойных (ели, сосны, лиственницы). Нередко образует многолетние подземные склероции. Мезофильный вид.
Численность. В России известно более 15 местонахождений. Более 500 экз. Плодоносит нерегулярно.
Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.
Лимитирующие факторы. Рубки в дубравах, нарушение естественного дренажа лесных насаждений.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу РСФСР (22), а также Красные книги Республик Адыгея (15), Башкортостан (12), Бурятия (19), Татарстан (13), Чувашия (12), Саха (Якутия) (16), Кировской (2), Курской (6), Липецкой (9), Московской (5), Пензенской (8), Пермской (11), Свердловской (11), Тамбовской (10) обл., Краснодарского (17), Приморского (21) и Хабаровского (20) краев.
Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых. Желательно введение вида в культуру.
Возможность культивирования. Хорошо растет на искусственных средах. В коллекции культур базидиомицетов LE (БИН) имеется 3 штамма (24); культуры поддерживаются в ряде зарубежных коллекций, в частности, CBS (25).
Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. Дедков и др., 1997; 3. Красная книга Кировской области, 2001; 4. Красная книга Ярославской области, 2004; 5. Красная книга Московской области, 2001; 6. Красная книга Курской области, 2001; 7. Красная книга Смоленской области, 1997; 8. Красная книга Пензенской области (2002); 9. Об утверждении…, 2003; 10. Красная книга Тамбовской области, 2002; 11. Красная книга Среднего Урала, 1996; 12. Красная книга Республики Башкортостан, 2002; 13. Красная книга Республики Татарстан, 2006; 14. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 15. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 16. Красная книга Ставропольского края, 2002; 17. Красная книга Краснодарского края, 2007; 18. Красная книга Республики Саха (Якутия), 2000; 19. Красная книга Республики Бурятии, 2002; 20. Красная книга Хабаровского края, 2000; 21. Перечень…, 2002; 22. Красная книга РСФСР, 1988; 23. Psurtseva et al., 2007; 24. Stalpers, 1978.
Составители: М.А. Бондарцева, И.В. Змитрович

Семейство Спарассиевые — Sparassidaceae

Спарассис курчавый, грибная капуста

Sparassis crispa **(Wulfen Fr.)**

Категория и статус. 3 б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций. Представитель небольшого космополитного рода.





Краткая характеристика. Плодовые тела однолетние, крупные, 5–30 см и более в диам., более или менее шаровидные, состоящие из короткого центрального пенька с отходящими от него кораллловидно-ветвящимися лопастями, заканчивающимися неясными вывернуто-воронковидными шляпками 1–3 см шир. и 0,3–0,8 см толщ. с волнистым заворачивающимся и

нередко рассеченным краем. Поверхность шляпок гладкая или шероховатая, голая, темно-кремовая, бледно-бурая до интенсивно-охряной в центре. Ткань белая, мясисто-кожистая, при высыхании восковидно-роговидной консистенции, с приятным вкусом и запахом. Гименофор гладкий, восковидной консистенции, беловато-кремовый или сероватый. Споры широкоэллипсоидальные, у основания коротко и косо оттянутые, или каплевидные, 4–6 x 3–5 мкм, со слегка утолщенными стенками и крупной центральной вакуолью, неамилоидные.

Распространение. В России: Республика Карелия (1), Республика Коми (2), Калиниградская обл. (3); Кировская обл. (4), Московская обл. (5), Пензенская обл. (6), Калужская обл. (7), Рязанская область (LE), Липецкая обл. (8), Тамбовская обл. (9), Самарская обл. (LE), Республика Башкортостан (10), Республика Татарстан (11), Республика Удмуртия (12), Свердловская обл. (13); Челябинская обл. (14), Пермская обл. (15), Краснодарский край (16), Республика Адыгея (17), Новосибирская обл. (18), Красноярский край (LE), Хабаровский край (18), Приморский край (19), Сахалинская обл. (20).

Общее распространение: вне России встречается в хвойных и смешанных лесах Европы, Азии и Сев. Америки (21).

Особенности экологии и фитоценологии. Ксилосапротроф, патоген; вызывает деструктивную сердцевинную гниль. Произрастает на корнях, у оснований стволов и на свежих пнях сосны, реже лиственницы и ели в спелых лесах, иногда в городских парках.

Численность. В России известно 21 местонахождение. До 500 экз. Плодоносит крайне нерегулярно, образуя крупные плодовые тела.

Состояние локальных популяций. Сведения отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Неизвестны.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу СССР (22) и РСФСР (23), а также Красные книги Республик Адыгея (16), Башкортостан (10), Коми, Татарстан (11), Удмуртии (12), Калужской (7), Кировской (4), Липецкой (9), Московской (5), Новосибирской (17), Пензенской (6), Пермской (13), Сахалинской (20), Свердловской (13), Тамбовской (9), Челябинской обл., Приморского (19) и Хабаровского (18) краев; охраняется в национальном парке «Припышминские боры» (Свердловская обл.), Печоро-Илычском и Окском заповедниках.

Необходимые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых. Сохранение вида в культуре.

Возможность культивирования. Гриб хорошо растет в условиях культуры. В коллекции культур базидиомицетов LE (БИН) имеется один штамм (26); ряд штаммов поддерживается в CBS (27) и других зарубежных коллекциях.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Карелия, 2007; 2. Ширяев, 2005; 3. Дедков и др., 2007; 4. Красная книга Кировской области, 2001; 5. Красная книга Московской области, 1998; 6. Красная книга Пензенской области, 2002; 7. Список…, 2002; 8. Об утверждении…, 2003; 9. Красная книга Тамбовской области, 2002; 10. Красная книга Республики Башкортостан, 2002; 11. Красная книга Республики Татарстан, 2006; 12. Красная книга Удмуртской Республики, 2001; 13. Красная книга Среднего Урала, 1996; 14. Красная книга Челябинской области, 2005; 15. Красная книга Краснодарского края, 2007; 16. Красная книга Республики Адыгея, 2000; 17. Красная книга Новосибирской области, 1998; 18. Красная книга Хабаровского края, 2000; 19. Перечень…, 2002; 20. Красная книга Сахалинской области, 2000; 21. Yurchenko, 2002; 22. Красная книга СССР, 1984; 23. Красная книга РСФСР, 1988; 24. Psurtseva et al., 2007; 25. Stalpers, 1978.

Составители: М.А. Бондарцева, И.В. Змитрович.

Семейство Банкеровые — Bankeraceae

Болетопсис бело-черный

***Boletopsis leucomelaena* (Pers.) Fayod**

Категория и статус. 3б — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяции.

Краткая характеристика. Гриб с плодовыми телами средних размеров, развивающимися на почве. Шляпка 5–10(12) см в диам., жесткомясистая, несколько вдавленная в центре, оливково-серая или темно-коричневая, с возрастом чешуйчатая в центре, с острым волнистым или лопастным краем. Гименофор трубчатый. Поровая поверхность сначала кремовая, со временем серо-коричневатая или оливково-серая. Поры 1–3 на 1 мм, округлые до угловатых или слегка извилистых. Ножка 3–5(10)×(1)1,5–2,5 см в диам., цилиндрическая или несколько расширенная у основания, более или менее одного цвета со шляпкой, плотная, гладкая, с возрастом иногда слегка растрескивающаяся. Мякоть жесткомясистая, гигрофанная, вначале белая, позднее бледно-серая, при повреждении розово-серая, дающая зеленоватую или оливково-черную окраску в КОН, без особого вкуса и запаха. Споровый порошок белый или буроватый. Споры 5–6,5(–8)×4–5(–6) мкм, почти шаровидные или эллипсоидальные, угловатые, бородавчатые, бесцветные, в массе слегка буроватые (1–3).

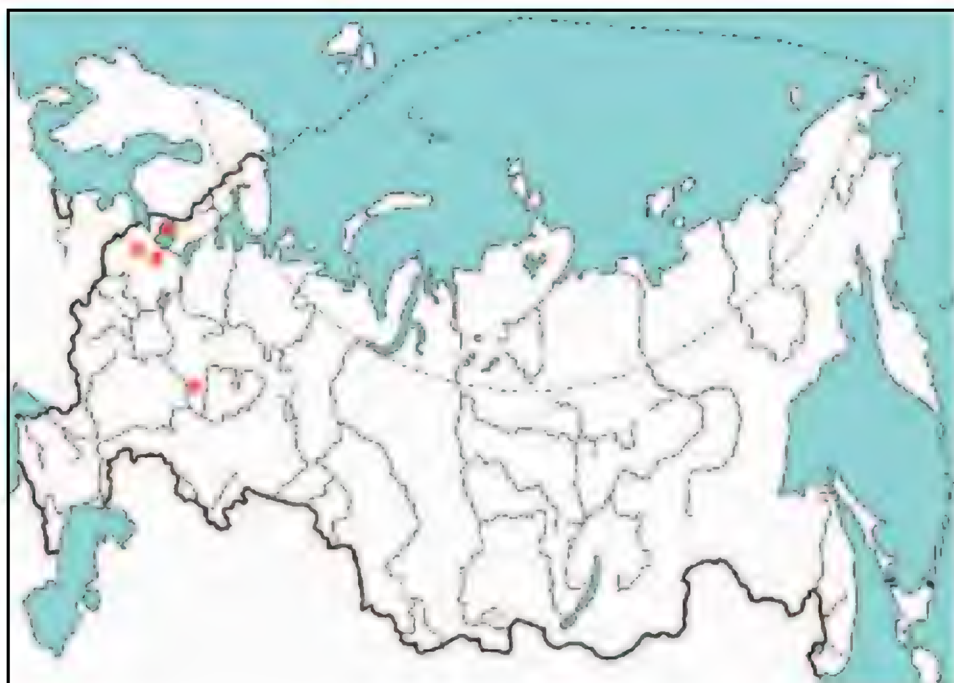
Распространение. В России: Республика Карелия (1, LE); Ленинградская обл. (1, LE); Республика Марий Эл (1, LE).

Общее распространение: Европа, Сев. Америка, Азия (Япония) (3, 4, LE).

Особенности экологии и фитоценологии. Обитает в еловых и смешанных лесах на богатых почвах.

Численность. Не исследована.

Состояние локальных популяций. Неопределенное.





Лимитирующие факторы. Уничтожение и нарушение местообитаний вида.
Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Республики Карелия (6).
Необходимые меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений и охрана местообитаний вида.
Возможность культивирования. Не культивируется.

Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. Niemelä, Saarenoksa, 1989; 3. Ryvarden, Gilbertson, 1993; 4. Gilbertson, Ryvarden, 1986; 5. Красная книга Республики Карелия, 2007.

Составитель: В.М. Коткова.



Сетконоска сдвоенная — *Dictyophora duplicata*

Перечень таксонов растений и грибов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Частуховые —Alismataceae	
Звездоплодник частуховый	*Damasonium alisma* Mill.
Луковые — Alliaceae	
Лук индерский	*Allium inderiense* Fisch. ex Bunge
Лук савранский	*Allium savranicum* Bess.
Лук тончайший	*Allium subtilissimum* Ledeb.
Зонтичные — Apiaceae	
Ферула голая	*Ferula nuda* Spreng.
Подлесник Жиральда	*Sanicula giraldii* H. Wolff
Ароидные — Araceae	
Однопокровница японская	*Arisaema japonicum* Blume
Асфоделиновые — Asphodelaceae	
Эремурус алтайский	*Eremurus altaicus* (Pall.) Stev.
Сложноцветные — Asteraceae	
Полынь жёлтая	*Artemisia flava* Jurtz.
Полынь эланская	*Artemisia oelandica* (Bess.) Krasch.
Полынь Триниуса	*Artemisia triniana* Bess.
Василёк предкавказский	*Centaurea ciscaucasica* Sosn. [*Psephellus ciscaucasicus* (Sosn.) Galushko]
Василёк Дубянского	*Centaurea dubjanskyi* Iljin
Василёк герберовый	*Centaurea gerberi* Stev.
Василёк песчаный (боровой)	*Centaurea pineticola* Iljin
Василёк Скрипчинского	*Centaurea scripczinskyi* A.D. Mikheev
Василёк Талиева	*Centaurea taliewii* Kleop.
Василёк соседний	*Centaurea vicina* Lipsky
Солонечник меловой	*Galatella creticola* Iljin
Солонечник растопыренный	*Galatella divaricata* (Fisch. ex Bieb.) Novopokr.
Наголоватка мелов	*Jurinea creticola* Iljin
Наголоватка доломитовая	*Jurinea dolomitica* Galushko
Наголоватка Городкова	*Jurinea gorodkovii* Iljin
Наголоватка киргизская	*Jurinea kirghisorum* Janisch.
Кельпиния линейная	*Koelpinia linearis* Pall.
Соссюрея блестящая	*Saussurea splendida* Kom.
Шароцветник волжский	*Sphaeranthus volgensis* Tzvel.
Пижма толстоножковая	*Tanacetum crassipes* (Stschegl.) Tzvel.
Одуванчик корякский	*Taraxacum korjakense* Charkev. et Tzvel.
Одуванчик линейнолистный	*Taraxacum lineare* Worosch. et Schaga
Одуванчик новокамчатский	*Taraxacum neokamtschaticum* Worosch.

Крестовник осыпной	*Tephroseris schistosa* (Charkev.) Czer. [*Senecio schistosus* Charkev.]
Козлобородник меловой	*Tragopogon cretaceus* S. Nikit.
Козлобородник окаймленнолистный	*Tragopogon marginifolius* Pavl.
Бальзаминовые — Balsaminaceae	
Недотрога уральская	*Impatiens uralensis* A. Skvorts.
Бигнониевые — Bignoniaceae	
Инкарвиллея китайская	*Incarvillea sinensis* Lam.
Бурачниковые — Boraginaceae	
Черноплодник седоватый	*Craniospermum canescens* DC.
Черноплодник хлопьевидно-шерстистый	*Craniospermum subfloccosum* Krylov
Скрытоцветник колосконосный	*Cryptantha spiculifera* (Piper) Payson
Мертензия Палласа	*Mertensia pallasii* (Ledeb.) G. Don fil.
Оносма губерлинская	*Onosma guberlinensis* Dobrocz. et V. Vinogradova
Крестоцветные — Brassicaceae	
Алиссоидес пузырчатая	*Alyssoides utriculata* (L.) Medik.
Резушка чукчей	*Arabidopsis tschuktschorum* (Jurtz.) Jurtz.
Резуха кустарничковая	*Arabis fruticulosa* C.A. Mey.
Сурепка крупноцветковая	*Barbarea grandiflora* N. Busch
Сердечник стоповидный	*Cardamine pedata* Regel et Til.
Сердечник трехнадрезный	*Cardamine trifida* (Poir.) B.M.G. Jones
Катран Литвинова	*Crambe litwinowii* K. Gross
Катран морской	*Crambe maritima* L.
Двоякоплодник прямой	*Diptychocarpus strictus* (Fisch. ex Bieb.) Trautv.
Крупка вытянутостолбиковая	*Draba cuspidata* Bieb.
Крупка островная	*Draba insularis* Pissjauk.
Желтушник бабадагский	*Erysimum babadagense* Prima
Желтушник меловой	*E. cretaceum* (Rupr.) Schmalh.
Желтушник украинский	*E. ucranicum* J. Gay
Гединия чукотская	*Hedinia czukotica* (Botsch. et Petrovsky) Jurtz., Korobk. et Balandin
Гладкосемянница бесстрелковая	*Leiospora exscapa* (C.A. Mey.) Dvorák.
Микростигма саянская	*Microstigma sajanensis* Kuvaev et Sonnikova
Жерушник Догадова	*Rorippa dogadovae* Tzvel.
Самерария сердцевидная	*Sameraria cardiocarpa* Trautv.
Четверозубец четырехрогий	*Tetracme quadricornis* (Steph.) Bunge
Повойничковые — Callitrichaceae	
Повойничек заволжский	*Callitriche transvolgensis* Tzvel.
Колокольчиковые — Campanulaceae	
Колокольчик чукчей	*Campanula tschuktshorum* Jurtz. et Fed.
Гвоздичные — Caryophyllaceae	
Ясколка Игошиной	*Cerastium igoschiniae* Pobed.
Гвоздика Евгении	*Dianthus eugeniae* Kleop.
Минуарция Гельма	*Minuartia helmii* (Fisch. et Ser.) Schischk.
Минуарция трехреберная	*Minuartia tricostata* A. Khokhr.
Смолёвка темная	*Silene obscura* Worosch.
Смолёвка Ольги	*Silene olgae* (Maxim.) Rohrb.
Смолёвка сахалинская	*Silene sachalinensis* Fr. Schmidt
Маревые — Chenopodiaceae	
Верблюдка зябкая	*Corispermum algidum* Iljin
Сведа арктическая	*Suaeda arctica* Jurtz. et Petrovsky

Коммелиновые — Commelinaceae	
Скрученноброздник вьющийся	*Streptolirion volubile* Edweg.
Толстянковые — Crassulaceae	
Ложноочиток Ливена	*Pseudosedum lievenii* (Ledeb.) Berger
Осоковые — Cyperaceae	
Осока песчаная	*Carex arenaria* L.
Осока рыхлая	*Carex laxa* Wahlenb.
Осока свинцово-зеленая	*Carex livida* (Wahlenb.) Willd.
Сыть головчатая	*Cyperus capitatus* Vand.
Болотница жемчужная	*Eleocharis margaritacea* (Hult.) Miyabe et Kudo
Болотница термальная	*Eleocharis thermalis* (Hult.) Egor.
Камыш колхидский	*Scirpus colchicus* Kimeridze
Молочайные — Euphorbiaceae	
Молочай Бушей	*Euphorbia buschiana* Grossh.
Молочай крупнокорневищный	*Euphorbia macrorhiza* C.A. Mey.
Молочай Норманна	*Euphorbia normannii* Schmalh. ex Lipsky
Молочай оштенский	*Euphorbia oschtenica* Galushko
Молочай скальный	*Euphorbia rupestris* C.A. Mey.
Бобовые — Fabaceae	
Астрагал беловатый	*Astragalus albidus* Waldst. et Kit.
Астрагал якорный	*Astragalus ankylotus* Fisch. et C.A. Mey.
Астрагал южноуральский	*Astragalus austrouralensis* Kulikov
Астрагал Горчаковского	*Astragalus gorczakovskii* L. Vassil.
Астрагал Городкова	*Astragalus gorodkovii* Jurtzev
Астрагал крупнорогий, или крупноплодный	*Astragalus macroceras* C.A. Mey.
Астрагал эспарцетовидный	*Astragalus onobrychioides* Bieb.
Астрагал Политова	*Astragalus politovii* Kryl.
Астрагал понтийский	*Astragalus ponticus* Pall.
Астрагал волосистоцветковый	*Astragalus pubiflorus* DC.
Астрагал розовый	*Astragalus roseus* Ledeb.
Астрагал чуйский	*Astragalus tschuensis* Bunge
Нут балкарский	*Cicer balcaricum* Galushko
Дрок узколистный	*Genista angustifolia* Schischk.
Дрок скифский	*Genista scythica* Pacz.
Солодка Коржинского	*Glycyrrhiza korshinskyi* Grig.
Копеечник аргиролистный	*Hedysarum argyrophyllum* Ledeb.
Копеечник Биберштейна	*Hedysarum biebersteinii* Zertova (*H.argenteum* Bieb.)
Копеечник Маккензи	*Hedysarum mackenzii* Richards.
Чина Литвинова	*Lathyrus litvinovii* Iljin
Остролодочник песколюбивый	*Oxytropis ammophila* Turcz.
Остролодочник близкий	*Oxytropis approximata* Less.
Остролодочник хакасский	*Oxytropis chakassiensis* Polozh.
Остролодочник ненайденный	*Oxytropis inaria* (Pall.) DC.
Остролодочник каспинский	*Oxytropis kaspensis* Krasnob. et Pschen.
Остролодочник путоранский	*Oxytropis putoranica* M. Ivanova
Остролодочник узколистный	*Oxytropis stenophylla* Bunge
Остролодочник верхнеенисейский	*Oxytropis suprajenissejensis* Kuvajev et Sonnikova
Дымянковые — Fumariaceae	
Хохлатка Шангина	*Corydalis schanginii* (Pall.) B. Fedtsch.
Крыжовниковые — Grossulariaceae	
Смородина уссурийская	*Ribes ussuriense* Jancz.

Гортензиевые — Hydrangeaceae	
Гортензия метельчатая	*Hydrangea paniculata* Siebold
Зверобойные— Hypericaceae	
Зверобой рыхлый	*Hypericum laxum* (Blume) Koidzumi
Зверобой иссополистный	*Hypericum lydium* Boiss. (*H. hyssopifolium* Chair)
Ирисовые — Iridaceae	
Ирис Лочи	*Iris loczyi* Kanitz
Ирис тонколистный	*Iris tenuifolia* Pall.
Губоцветные — Lamiaceae	
Зайцегуб остродольный	*Lagochilus acutilobus* (Ledeb.) Fisch. et C.A. Mey.
Пузырчатковые — Lentibulariaceae	
Пузырчатка голубая	*Utricularia caerulea* L.
Лилейные — Liliaceae	
Рябчик мутовчатый	*Fritillaria verticillata* Willd.
Гусиный лук крымский	*Gagea taurica* Stev.
Лилия однобратственная	*Lilium monadelphum* Bieb.
Тюльпан алтайский	*Tulipa altaica* Pall. ex Spreng.
Кермековые — Limoniaceae	
Гониолимон злаколистный	*Goniolimon graminifolium* (Ait.) Boiss.
Льновые — Linaceae	
Лён фиолетовый	*Linum violascens* Bunge
Логановые — Loganiaceae	
Митросакма индийская	*Mitrasacme indiea* Wighe
Тутовые — Moraceae	
Инжир обыкновенный	*Ficus carica* L.
Орхидные — Orchidaceae	
Ацерас фигурный	*Aceras anthropophorum* (L.) R. Br.
Венерин башмачок шансийский	*Cypripedium shanxiense* S.C. Chen
Пальчатокоренник желтый	*Dactylorhiza flavescens* (C. Koch) Holub
Пальчатокоренник иберийский	*Dactylorhiza iberica* (Bieb. ex Willd) Soó
Пальчатокоренник желто-белый	*Dactylorhiza ochroleuca* (Wüstn. ex Boll.) Holub
Дремлик Тунберга	*Epipactis thunbergii* A. Gray
Гудайера Шлехтендаля	*Goodyera schlechtendaliana* Reichenb.
Гудайера Максимовича	*Goodyera maximowicziana* Makino
Любочка малоцветковая	*Lysiella oligantha* (Turcz.) Nevski
Офрис крымская	*Ophrys taurica* (Agg.) Nevski (*O. mammosa* Desf.)
Ятрышник Шпицеля	*Orchis spitzelii* Saut. ex Koch.
Любка расширенная	*Platanthera dilatata* (Pursh) Lindl. ex G. Beck
Любка сахалинская	*Platanthera sachalinensis* Fr. Schmidt
Пионовые — Paeoniaceae	
Пион Млокосевича	*Paeonia mlokosewitschii* Lomak.
Маковые — Papaveraceae	
Мак Ушакова	*Papaver uschakovii* Tolm. et Petrovsky
Подорожниковые — Plantaginaceae	
Подорожник Юрцева	*Plantago canescens* Adams subsp. *jurtzevii* Tzvel.
Подорожник Крашенинникова	*Plantago krascheninnikovii* C. Serg.
Подорожник маленький	*Plantago minuta* Pall.
Злаки — Poaceae	
Житняк Литвинова	*Agropyron litvinivii* Prokud.
Житняк донской	*Agropyron tanaiticum* Nevski

Луговик средний	*Deschampsia media* (Gouan) Roem. et Schult.
Пырей джинальский	*Elytrigia dshinalica* Sablina
Пырей отогнутый	*Elytrigia reflexiaristata* (Nevski) Nevski
Тонконог Поле	*Koeleria pohleana* (Domin) Gontsch.
Бескильница берингийская	*Puccinellia beringensis* Tzvel.
Ковыль незаметный	*Stipa adoxa* Klok. et Ossycznjuk
Истодовые — Polygalaceae	
Истод Татаринова	*Polygala tatarinowii* Regel
Гречишные — Polygonaceae	
Ревень татарский	*Rheum tataricum* L. fil.
Щавель Крауза	*Rumex krausei* Jurtz. et Petrovsky
Портулаковые — Portulacaceae	
Клейтониэлла Васильева	*Claytoniella vassilievii* (Kuzen.) Jurtz.
Первоцветные — Primulaceae	
Проломник Кучерова	*Androsace kuczerovii* Knjasev
Проломник полумноголетний	*Androsace semiperennis* Jurtz.
Первоцвет иезский	*Primula jesoana* Miq.
Лютиковые — Ranunculaceae	
Ветреница пермская	*Anemonastrum biarmiense* (Juz.) Holub
Живокость укокская	*Delphinium ukokense* Serg
Живокость уральская	*Delphinium uralense* Nevski
Прострел магаданский	*Pulsatilla magadanensis* A. Khohkr. et Worosch.
Лютик офиоглоссолистный	*Ranunculus ophioglossifolius* Vill.
Лютик изогнутый	*Ranunculus recurvatus* Poir.
Крушиновые — Rhamnaceae	
Крушина крупноцветковая	*Frangula grandiflora* (Fisch. et C.A. Mey.) Grub.
Розоцветные — Rosaceae	
Кизильник скандинавский	*Cotoneaster scandinavicus* Hylos
Лапчатка анюйская	*Potentilla anjuica* Petrovsky
Лапчатка кзегитунская	*Potentilla czegitunica* Jurtz.
Лапчатка Оверина	*Potentilla oweriniana* Boiss.
Лапчатка клинолистная	*Potentilla sphenophylla* Th. Wolf
Лапчатка Врангеля	*Potentilla wrangelii* Petrovsky
Шиповник удлиненноплодный	*Rosa dolichocarpa* Galushko
Сибирка алтайская	*Sibiraea altaiensis* (Laxm.) Schneid.
Мареновые — Rubiaceae	
Ясменник абхазский	*Asperula abchasica* V. Krecz.
Ивовые — Salicaceae	
Тополь бальзамический	*Populus balsamifera* L.
Ива дарпирская	*Salix darpirensis* Jurtzev et A. Khokhr.
Санталовые — Santalaceae	
Ленец Моисея	*Thesium moesiacum* Velen.
Ленец каменистый	*Thesium rupestre* Ledeb.
Камнеломковые — Saxifragaceae	
Камнеломка селемджинская	*Saxifraga selemdzhensis* Gorovoi et Worosch.
Норичниковые — Scrophulariaceae	
Кастиллея Ольги	*Castilleja olgae* A. Khokhr.
Цимбария даурская	*Cymbaria daurica* L.
Мытник прерывистый	*Pedicularis interrupta* Steph.
Норичник весенний	*Scrophularia vernalis* L.

Волчеягодниковые — Thymelaeaceae

Двучленник пузырчатый — *Diarthron vesiculosum* (Fisch.et C.A. Mey. ex Kar. et Kir.) C.A. Mey.

ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Сосновые — Pinaceae

Пихта грациозная — *Abies gracilis* Kom.

Сосна могильная — *Pinus x funebris* Kom.

ПЛАУНОВИДНЫЕ

Полушниковые — Isoëtaceae

Полушник азиатский — *Isoëtes asiatica* (Makino) Makino

ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ

Буксбаумиевые — Buxbaumiaceae

Буксбаумия Минакаты — *Buxbaumia minakatae* Okamura

Эдиподиевые — Oedipodiaceae

Эдиподиум Гриффифа — *Oedipodium griffithianum* (Dicks.) Schwaegr.

Гипоптеригиевые — Hypopterygiaceae

Гипоптеригиум желтоокаймленный — *Hypopterygium flavolimbatum* (Muell.) Hall.

Лескеевые — Leskeaceae

Мамилляриелла коленчатая — *Mamillariella geniculata* Laz.

Меезиевые — Meesiaceae

Меезия длиннолистная — *Meesia longiseta* Hedw.

Сплахновые — Splachnaceae

Войтия снежная — *Voitia nivalis* Hornsch.

Туидиевые — Thuidiaceae

Туидиум термофильный — *Thuidium thermophilum* Czernyadjeva

ПЕЧЁНОЧНИКИ

Цефалозиевые — Cephaloziaceae

Скофильдия горная — *Schofieldia monticola* J.D. Godfrey

Лофозиевые — Lophoziaceae

Анастрепта оркадская — *Anastrepta orcadensis* (Hook) Schiffn.

Леженеевые — Lejuniaceae

Хейлолеженея туполистная — *Cheilolejeunea obtusifolia* (Steph.) S. Hatt.

Паллавичиниевые — Pallaviciniaceae

Паллавичиния Лайеля — *Pallavicinia lyellii* (Hook.) Carruth.

МОРСКИЕ ВОДОРОСЛИ — МАКРОФИТЫ

Красные водоросли

Кроссокарповые — Crossocarpaceae

Каллимениопсис бородавчатый — *Kallymeniopsis verrucosa* A. Zinova et Gussarova

Цирруликарпус Рупрехта — *Cirrulicarpus ruprechtianum* (E. Zinova) Perestenko

Делессериевые — Delesseriaceae

Мембраноптера пильчатая	*Membranoptera serrata* (Postels et Ruprecht) A. Zinova
Микамиелла Рупрехта	*Mikamiella ruprechtiana* (A. Zinova) Wynne

ПРЕСНОВОДНЫЕ ВОДОРОСЛИ

Красные водоросли

Батрахоспермовые — Batrachospermaceae

Батрахоспермум слизистый	*Batrachospermum gelatinosum* (L.) DC. (= *Batrachospermum moniliforme* Roth)

Леманеевые — Lemaneaceae

Леманея крошечная	*Lemanea parvula* Sirod.

Зеленые водоросли

Харовые — Characeae

Хара алтайская	*Chara altaica* A.Br. emend. Hollerb.

Нителловые — Nitellaceae

Толипелла пролиферирующая	*Tolypella prolifera* (Ziz ex A. Braun) Leonhardi
Нителла сростноплодная	*Nitella syncarpa* (Thuill.) Chev.

ЛИШАЙНИКИ

Анзиевые — Anziaceae

Анзия бороздчатая	*Anzia colpodes* (Ach.) Stiz

Коллемовые — Collemataceae

Коллема лигерийская	*Collema ligerinum* (Hy) Harm.
Лептогиум азиатский	*Leptogium asiaticum* P.M. Jшrg

Лобариевые — Lobariaceae

Лобария изидиозная	*Lobaria isidiosa* (Müll. Arg.) Vain.

Пармелиевые — Parmeliaceae

Гипогимния изнеженная	*Hypogymnia hypotrypa* (Nyl.) Rassad.
Гипогимния двояковидная	*Hypogymnia duplicatoides* (Oxner) Rassad.
Миелохроа приизидиозная	*Myelochroa perisidians* (Nyl.) Elix et Hale
Менегацция Асахина	*Menegazzia asahinea* (Yasuda) R. Sant.
Нефромопсис морщинистый	*Nephromopsis rugosa* Asah.
Платизмация норвежская	*Platismatia norvegica* (Lynge) Culb. et Culb.
Тукнерария псевдоскладчатая	*Tuckneraria pseudocomplicata* (Asah.) Randl. et Saag
Уснея красноватая	*Usnea rubicunda* Stirt.
Флавопармелия соредиозная	*Flavoparmelia soredians* (Nyl.) Hale
Флавопунктелия желтеющая	*Flavopunctelia flaventior* (Stirt.) Hale
Цетрелия голая	*Cetrelia nuda* (Hue) Culb. et Culb.

ГРИБЫ

Рядовковые — Tricholomataceae

Флоккулярия желтоватая	*Floccularia luteovirens* (Alb. et Schwein.) Pouzar
Лейкопаксиллус трехцветный	*Leucopaxillus tricolor* (Peck) Kuhner

Звездовниковые — Geastraceae	
Звездовик черноголовый	*Geastrum melanocephalum* (Czern.) V.J. Stank
Мериостома дырчатая	*Myriostoma coliforme* (Dicks.) Corda
Полипоровые — Polyporaceae	
Трутовик корнелюбивый	*Polyporus rhizophilus* Pat.
Гигрофоровые — Hygrophoraceae	
Гигроцибе колпаковидная	*Hygrocybe calyptriformis* (Berk. et Broome) Fayod.
Паутинниковые — Cortinariaceae	
Паутинник серовато-голубовато-бахромчатый	*Cortinarius caesiocortinatus* Jul. Scháff.
Болетовые — Boletaceae	
Болет Дюпена	*Boletus dupainii* Boud.
Филлопор Пелетье	*Phylloporus pelletieri* (Lév.) Quél.
Банкеровые — Bankeraceae	
Болетопсис серый	*Boletopsis grisea* (Peck) Bondartsev et Singer
Телефоровые — Telephoraceae	
Саркодон буро-фиолетовый	*Sarkodon fuligineoviolaceus* (Kalchbr.: Fr.) Pat.
Гомфовые — Gomphaceae	
Гомфус булавовидный	*Gomphus clavatus* (Pers.) Gray

ЛИТЕРАТУРА

Абанькина М.Н. Беламканда китайская — *Belamcanda chinensis* (L.) DC. // Биология редких сосудистых растений советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. — С. 52–60.

Абанькина М.Н. Беламканда китайская // Вестн. ДВО РАН. — 1993. — № 2. — С. 80–83.

Абанькина М.Н. Некоторые итоги реинтродукции беламканды китайской в Приморье // Растения в природе и культуре. — Владивосток: Дальнаука, 2000. — С. 230–237. — (Тр. бот. садов ДВО РАН; Т. 2).

Абачев К.Ю., Абакарова Б.И., Юсуфова Р.И. К биологии и охране астрагала каракугинского как закрепителя песков // Межвуз. науч.-темат. сборник «Растительный покров Дагестана и его охрана». — Махачкала, 1980. — С.36–45.

Абрамов И.И. О нескольких видах мхов из Ленинградской области // Бот. материалы Отдела споровых раст. Бот. ин-та АН СССР— 1959. — Т. 12. — С. 290–298.

Абрамов И.И., Абрамова А.Л., Чернядьева И.В. *Tortula velenovskyi* Schiffn. — новый вид с плато Путорана (Среднесибирское плоскогорье) // Новости сист. низших раст. — Л., 1990. — Т. 27. — С. 118–124.

Абрамова А.Л. О мхах Курильских островов // Материалы по природным ресурсам Камчатки и Курильских островов. — Магадан, 1960. — С. 87–97.

Абрамова А.Л., Абрамов И.И. Новый мох для Дальнего Востока — *Archidium alternifolium* (Hedw.) Mitt. // Новости сист. низших раст. — Л., 1969. — Т. 6. — С. 262–265.

Абрамова А. Л., Абрамов И.И. Новый род мхов сем. *Plagiotheciaceae* // Новости сист. низших раст. — М; Л., 1966. — Т. 4. — С. 297–302.

Абрамова А.Л., Абрамов И.И. О некоторых редких видах мхов на Кавказе // Бот. материалы. Отдела споровых раст. Бот. ин-та АН СССР. — 1952. — Т. 8. — С. 196–201.

Абрамова А.Л., Абрамов И.И. О новых видах для бриофлоры Кавказа. // Бот. материалы. Отдела споровых раст. Бот. ин-та АН СССР. — 1961. — Т. 14. — С. 282.

Абрамова А.Л., Абрамов И.И. О систематическом положении *Myrinia rotundifolia* (Arn.) Broth. // Новости сист. низших раст. — Л., 1968. — Т. 5. — С. 293–298.

Абрамова А.Л., Абрамов И.И. Редкие виды мхов Сибири и Дальнего Востока // Новости сист. низших раст. — Л., 1966. — С. 302–315.

Абрамова А.Л., Савич-Любицкая Л.И., Смирнова З.Н. Определитель листостебельных мхов Арктики СССР. — Л.: Изд-во АН СССР, 1961. — 543 с.

Абрамова Л.М., Маслова Н.В., Каримова О.А. Интродукция редких видов как способ сохранения биоразнообразия (на примере Республики Башкортостан) // Бюл. Гл. бот. сада РАН. — 2004. — Вып. 188. — С. 110–118.

Абрамова Т.И. Растительность меловых обнажений степной части бассейна реки Дон в Ростовской и Волгоградской областях // Бот. журн. — 1973. — Т. 58, № 4. — С. 562–570.

Абрамова Т.И. Меловые обнажения как памятники природы // Памятники донской природы. — Ростов н/Д: Рост. кн. изд-во, 1982. — С. 83–89.

Абрамова Т.И. Коллекция меловой флоры в гербарии Ростовского госуниверситета // Коллекционный фонд фауны и флоры Северного Кавказа и проблемы его сохранения.— Ставрополь, 1998. — С. 5–7.

Абрамова Т.И. Влияние экологических условий на флористический состав меловой растительности // Флористические и геоботанические исследования в Европейской России. — Саратов: Изд-во Саратов. пед. ин-та, 2000. — С. 66–68.

Абрамова Т.И., Зозулин Г.М., Обидина Г.Д. и др. Сохраним навечно // Дикорастущие виды Донского бассейна, требующие охраны. Ростов н/Д: Кн. изд-во, 1981. — 91 с.

Абрамова Т.И., Шхагапсоев С.Х. Эндемичные, реликтовые и редкие виды растений Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1984. — Т. 89, № 2. — С. 114–118.

Аверьянов Л.В. Род *Dactylorhiza* Nevski (*Orchidaceae*) в СССР: Дис… канд. биол. наук. — Л., 1983. — 307 с.

Аверьянов Л.В. Обзор видов семейства *Orchidaceae* флоры Кавказа // Бот. журн. — 1994. — Т. 79, № 10. — С. 108–127.

Аверьянов Л.В. Род башмачок — *Cypripedium* (*Orchidaceae*) на территории России // Turczaninowia. — 1999. — Т. 2, вып. 2. — С. 5–40.

Аверьянов Л.В. Орхидные (*Orchidaceae*) Средней России // Turczaninowia. — 2000. — Т. 3, вып. 1. — С. 30–53.

Авота И., Вимба Э. Охрана грибов // Хорология флоры Латвийской ССР. Охраняемые виды грибов и лишайников. — Рига: Зинатне, 1989. — С. 6–26.

Аджиева А.И. Современное состояние структуры растительного покрова бархана Сарыкум (Дагестан): Дис… канд. биол. наук. — Махачкала, 1998. — 149 с.

Аджиева А.И. Сезонная ритмика цветения видов из семейства *Fabaceae* на бархане Сарыкум (Дагестан) // Тр. VII Междунар. конф. по морфологии растений, посвящ. памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. — М., 2004. — С. 11.

Адзинба З.И. География и экотопология эндемов флоры Абхазии: Автореф. дис… канд. биол. наук. — Тбилиси, 1982. — 24 с.

Азовский М.Г. Тиллея — *Tillaea* // Красная книга растений Байкальского региона [Электронный ресурс. — Режим доступа:] ok/show-plant-info-hPlant=82.htm

Аильчиева А.О., Ачимова А.А., Басаргина Д.К., Ильин В.В., Орлов В.П. Список видов флоры Республики Алтай. — Горно-Алтайск, 2003. — 115 с.

Акатова Т.В. Некоторые редкие виды бриофлоры Кавказского заповедника // Материалы науч. конф. молодых ученых и аспирантов. «Наука на рубеже веков». — Майкоп, 2000. — С. 3–4.

Александрова Л.А. Материалы к систематике видов *Alisma* L. // Бот. журн. — 1967. — Т. 52, № 3. — С. 362–370.

Александрова М.С., Зорикова В.Г. О некоторых биологических особенностях рододендрона Шлиппенбаха // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1974. — Вып. 91. — С. 53–56.

Алексеев Е.Б. Овсяницы Кавказа. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. — 163 с.

Алексеев Ю.Е., Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: Справочник. — М., 1988. — 223 с.

Алексеев Ю.Е., Галетова А.Х., Губанов И.А. и др. Определитель высших растений Башкирской АССР. — М.: Наука, 1989. — Ч. 2. — 375 с.

Алексеева Л.М. Флора острова Кунашир (сосудистые растения). — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1983. — 132 с.

Алексеева Н.Б. Охрана видов рода *Iris* (*Iridaceae*) на территории России // Бот. журн. — 2003. —Т. 88, № 12. — С. 109–118.

Алёхин В.В. Центральночерноземные степи. — Воронеж: Коммуна, 1934. — 90 с.

Алёхин В.В. Флора Центрально-Черноземного заповедника // Тр. Центрально-Черноземного заповедника. — 1940. — Вып. 1. — С. 8–144.

Алтухов М.Д. О высокогорной флоре известняков Трю-Ятыргварта

// Проблемы ботаники: Растительность высокогорий и и вопросы ее хозяйственного использования. — М.; Л.: Наука, 1966. — Т. 8. — С. 23–29.
Алтухов М. Д. Эндемы высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа // Докл. Сочин. отд-ния Геогр. о-ва СССР. — Л., 1971. — Вып. 2. — С. 349–363.
Алтухов М.Д. Горечавка особенная. *Gentiana paradoxa* Albov // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 241.
Алтухов М.Д. Безвременник великолепный. *Colchicum speciosum* Stev. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 143–144.
Алтухов М.Д. Диоскорея кавказская. *Dioscorea caucasica* Lipsky // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 162.
Алтухов М.Д. Колокольчик Отрана. *Campanula autraniana* Albov // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 116.
Алтухов М.Д. Лимодорум недоразвитый. *Limodorum abortivum* (L.) Sw. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 111–112.
Алтухов М.Д. Овсяница Сомье. *Festuca sommieri* Litardieri (*F. longearistata* (Hack.) Somm. et Levier) // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 356.
Алтухов М.Д. Рожь Куприянова. *Secale kuprijanovii* Grossh. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 363.
Алтухов М.Д. Тюльпан Липского — *Tulipa lipskyi* Grossh. // Красная книга РСФСР (растения). —М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 284–285.
Алтухов М.Д. Шаровница волосоцветковая. *Globularia trichosantha* Fisch. et Mey. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 246–247.
Алтухов М.Д., Литвинская С.А. Редкие и исчезающие виды флоры Краснодарского края // Растительные ресурсы. — Ч. 3: Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества Северного Кавказа. — Ростов н/Д., 1986. — С. 211–238. — (Природные ресурсы и производительные силы Северного Кавказа).
Алтухов М.Д., Литвинская С.А. Охрана растительного мира на Северо-Западном Кавказе. — Краснодар: Кн. изд-во, 1989. — 187 с.
Алтухов М.Д., Мордак Е. В. Кандык кавказский. *Erythronium caucasicum* Woronow // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 269–270.
Алтухов М.Д., Мордак Е.В. Подснежник кавказский. *Galanthus caucasicus* (Baker.) Grossh. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 36–37.
Альпер В.Н. Краткий очерк флоры и растительности известнякового массива Фишта и Оштена // Тр. Кавказ. гос. заповедника. — Майкоп, 1960. — Вып. 6. — С. 3–56.
Альпер В.Н. Краткий очерк флоры тисо-самшитовой рощи // Тр. Кавказ. Гос. заповедника. — Майкоп, 1960. —Вып.6. — С. 87–101.
Алянская Н.С. Волчеягодник алтайский в Москве // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1979. — Вып. 112. — С. 22–24.
Амирханов А.М., Инашвили И.Н., Питеранс А.В., Щербаков В.В. Виды лишайников из Красной книги РСФСР на территории Северо-Осетинского заповедника // Охрана и изучение редких видов растений в заповедниках: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. — М., 1992. — С. 111–112.
Амирханов А.М., Комжа А.Л., Филонов Н.Д., Щербаков В.В. Список видов сосудистых растений высокогорий бассейна р. Ардон (Северо-Осетинский заповедник) // Экосистемы экстремальных условий среды в заповедниках РСФСР. — М., 1986. — С. 107–128.
Андреев В.А. и др. Красная книга Архангельской области. — Архангельск, 1995. — 330 с.
Андреев М.П. Лишайники в растительном покрове горы Эломбал, Чукотский автономный округ // Бот. журн. — 1980. — Т. 65, № 4. — С. 563–570.
Андреев М.П. Систематический состав лихенофлоры Анюйского нагорья // Новости сист. низших. раст. — Л., 1984. — Т. 21. — С. 136–142.
Андреева В.А. Семейство *Ranunculaceae* — Лютиковые // Андреева В.А., Похилько А.А., Филиппова Л.Н., Царева В.Т. Биологическая флора Мурманской области. — Апатиты: Изд-во Кольск. Фил. АН СССР, 1984. — С. 33–81.
Андреева В.А. Беквичия ледниковая, беквичия ледяная (оксиграфис обыкновенный) // Красная книга Мурманской области. — Мурманск: Кн. изд–во, 2003. — С. 201–202.
Андреева В.А. Солнцецвет арктический // Красная книга Мурманской области. – Мурманск: Кн. изд-во, 2003. — С. 222.
Андреева В.Н. Семейство *Papaveraceae* — Маковые // Андреева В.Н., Похилько А.А., Филиппова Л.Н., Царева В.Т. Биологическая флора Мурманской области. — Апатиты: Изд-во Кол. фил. АН СССР, 1984. — С. 82–126.
Андреева В.Н. Мак лапландский // Красная книга Мурманской области. – Мурманск: Кн. изд-во, 2003. — С. 202–203.
Андреева Т.В., Савкина З.П., Тимофеев П.А. Редовския двоякоперистая — *Redowskia sophiifolia* Cham. et Schlecht. Номенклатура, систематическое положение, категория угрожаемого состояния // Биология растений Сибири, нуждающихся в охране. — Кн. 1. — Новосибирск: Наука, 1985.— С. 66–72.
Андрианова О.В., Кашеваров Б.Н. Редкие виды сосудистых растений, лишайников и грибов заповедника «Костомукшский» // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. — С. 45–49.
Андриенко Т.Л. Распространение, экология и ценология редких болотных видов сем. *Orchidaceae* на Украине // Охрана и культивирование орхидей: Тез. Всесоюз. совещ. — Таллин, 1980. — С. 57–60.
Андронова Н.Н., Кученева Г.Г., Кученева А.Е. Виды семейства *Orchidaceae* в ценозах Куршской косы // Охрана и культивирование орхидей: Тез. Всесоюз. совещ. — Таллин, 1980. — С. 42–46.
Аненхонов О.А., Мартусова Е.Г. Новые местонахождения *Tridactylina kirilowii (Asteraceae)* и *Camptosorus sibiricus (Aspleniaceae)* в Бурятии // Бот. журн. — 1999. — Т. 84, № 3. — С. 126–129.
Анкипович Е.С. Каталог флоры Республики Хакасии. — Барнаул: Изд-во Алтайск. гос. ун-та, 1999. — 74 с.
Анкипович Е.С. Остролодочник заключающий — *Oxytropis includens* N. Basil. // Красная книга Республики Тыва: Растения. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, Филиал «Гео», 2002. — С. 21.
Анкипович Е.С. Редкие и исчезающие виды во флоре заповедника "Хакасский" // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: Материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (25–27 окт. 2004 г., Барнаул). — Барнаул: АзБука, 2004. — С. 3–4.
Анчербак И.М., Прима В.М. Дикий многолетний горох *Vavilovia formosa* (Stev.) Fed.. на Восточном Кавказе // Тр. Чечено-Ингуш. с.-х. опыт. станции. — 1976. — Т. 2, вып. 2. — С. 283–288.
Арбузов Б.В., Казьмин В.Д. Тис ягодный в Северо-Осетинском заповеднике и на сопредельной территории // Охрана и изучение редких видов растений в заповедниках: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. — М., 1992. — С. 92–101.
Ардеева В.Я. О *Saviczia obtusissima* (Broth.) A. Abr. et I. Abr. с Южного Сахалина // Новости сист. низших раст. — Л., 1969. — Т. 6. — С. 265–267.
Ареалы деревьев и кустарников СССР. — Т. 1: Тисовые — кирказоновые. — Л.: Наука, 1977. — Карта № 11А и 3Г.
Ареалы лекарственных и родственных им растений СССР / Под ред. В.М. Шмидта. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1983. — 340 с.
Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения. — М.: Агропромиздат, 1989. — 383 с.
Артамонова И.К. О редком кавказском злаке *Festuca longearistata* (Hack.) Somm. et Levier // Биол. науки. — 1961. — № 2. — С. 135–138.
Артемов И.А. Флора Катунского хребта (Центральный Алтай). — Новосибирск: ЦСБС СО РАН, 1993. — 112 с.
Артемов И.А. Высшие сосудистые растения // Флора и растительность Катунского заповедника. — Новосибирск: Издат. дом «Манускрипт», 2001. — С. 142–205.

Артюшенко З.Т. Критический обзор рода *Galanthus* // Бот. журн. — 1966. —Т. 51, № 10. — С. 1437–1451.
Артюшенко З.Т. Амариллисовые (*Amaryllidaceae* Jaume St.-Hilaire) СССР. Морфология, систематика и использование. — Л.: Наука., 1970. — 180 с.
Аскеров А.М. Редкие папоротники Кавказа и их охрана // Бот. журн. — 1983.— Т. 68, № 6. — С. 835–841.
Аскеров А.М. К изучению папоротника *Asplenium daghestanicum* Christ. // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1984. — Вып. 133. — С. 38–41.
Аскеров А.М., Раджи А.Д. Папоротники Дагестана // Докл. АН АзССР. — 1980. — Т. 36, № 1.—С. 88–94.
Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. — М.: ГУГК, 1976. — 340 с.
Атлас лекарственных растений СССР. — М.: Медгиз, 1962. — 340 с.
Афанасьев К.С. Новое местонахождение *Aldrovanda vesiculosa* L. // Бот. журн. — 1953. Т. 38, № 3. — С. 432–434.
Афонина О.М. Конспект флоры мхов Чукотки. — СПб., 2004. — 260 с.
Афонина О.М., Бредкина Л.И., Макарова И.И. Мхи и лишайники лесостепного ландшафта в среднем течении р.Индигирки // Новости сист. низш. раст. — Л., 1979. — Т. 16. — С. 175–186.
Афонина О.М., Дуда Й. Материалы к флоре печеночных мхов бассейна реки Анадырь // Новости сист. низших раст. — Л., 1983. — Т. 20. — С. 182–190.
АфонинаО.М., Дуда Й. Материалы к флоре печеночных мхов бассейна реки Анадырь. 2 // Новости сист. низших раст. — Л., 1987. — Т. 24. — С. 193–197.
Афонина,О.М., Дуда Й. К флоре печеночных мхов северной Корякии // Новости сист. низших раст. — Л., 1989. — Т. 26. — С. 147–149.
Ахвердов А.А., Мирзоева Н.В. Поведение альпийских растений, перенесенных в зону каменистой полынной полупустыни // Тр. Бот. ин-та АН АрмССР. — 1964. — Т. 14. — С. 91–121.
Бабурин А.А., Долгих А.М., Мельникова А.Б. Большехехцирский государственный природый заповедник // Вестн. Дальневост. отдел. РАН. — 1999. — № 3. — С. 93–99.
Байкалова А.С. Надбородник безлистный и лобария легочная в Юганском заповеднике // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. — С. 155–156.
Байков К.С. 47. *Galitzkya* V. Boczantzeva – Галицкия // Флора Сибири. — Т. 7: Berberidaceae — Grossulariaceae. — Новосибирск: Наука, 1994. — С. 100–103.
Байков К.С. Сем. *Euphorbiaceae* — Молочайные // Флора Сибири. — Т. 10: *Geraniaceae* — *Cornaceae*. — Новосибирск: Наука, 1996. — С. 38–58, 205–209.
Байков К.С. К систематике *Euphorbia potaninii* (Euphorbiaceae) // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. — Барнаул, 2003. — С. 102–106.
Байков Т.Г., Асеева Т.А., Намзалов Б.Б. Соссюрея Дорогостайского — *Saussurea dorogostaiskii* Palib. emend. Krasnob. et V. Khan. // Красная книга Республики Бурятия. Растения и грибы. — Новосибирск: Наука, 2002. — С. 34.
Бакалин В.А. Печеночники Карелии // Arctoa. — 1999. — Vol. 8. — С. 17–26.
Бакалин В.А Печеночники Станового Нагорья (Восточная Сибирь) // Arctoa. — 2004. — Vol.13. — С. 73–83.
Бакалин В.А. 2005. Монографическая обработка рода *Lophozia* (Dumort.) Dumort. s. str. — М.: Наука, 2005. — 238 с.
Бакин О.В. Меч-трава обыкновенная — *Cladium mariscus* (L.) Pohl. // Красная книга Республики Татарстан (животные, растения и грибы). — Изд. 2-е. — Казань: Идел-Пресс, 2006. — С. 417.
Бакин О.В., Рогова Т.В., Ситников А.П. Флора Республики Татарстан. — Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2000. — 496 с.
Балаш А.П. Приазовские степи берега Дона. — Ростов н/Д.: Изд-во Ростов. ун-та, 1981. — 182 с.
Балявичене Ю. Семейство Ятрышниковых (*Orchidaceae*) в Литве // Охрана и культивирование орхидей: Тез. Всесоюз. совещ. — Таллин, 1980. — С. 32–34.
Баранова М.В. Лилии. — Л.: Агропромиздат, 1990. — 384 с.
Баранова М.В. Луковичные растения семейства лилейных. — СПб., 1999. — 229 с.
Баранова М.В., Мордак Е.В. К систематике рода *Barnardia* (*Hyacinthaceae*) // Бот. журн. — 2002. — Т. 87, № 12. — С. 116–125.
Баранова О.Г. Новые и редкие растения Вятско-Камского междуречья // Бот. журн. — 2000. — Т. 85, №9. — С. 129–133.
Баранова О.Г., Ильминских И.Т., Пузырев А.Н., Туганаев В.В. Конспект флоры Удмуртии. — Ижевск, 1992. — 141 с.
Барбарич А.І., Бордзиловський Е.І., Брадіс Е.М. и др. Визначник рослин УРСР. — Київ; Харків: Держ. вид-во с.-госп. лит. УРСР, 1950. — 931 с.
Бардунов Л.В. Листостебельные мхи Восточного Саяна. — М.; Л.: Наука, 1965. — 160 с.
Бардунов Л.В. Восточное Забайкалье в бриогеографическом отношении. Восточноазиатские и восточноазиатско–североамериканские виды мхов у западной границы ареала // Изв. СО АН СССР. Сер. биол.-мед. наук. — 1966. — № 8, вып. 2. — С. 84–89.
Бардунов Л.В. Определитель листостебельных мхов Центральной Сибири. — Л.: Наука, 1969. — 330 с.
Бардунов Л.В. Редкие и интересные виды во флоре мхов Тувинской АССР и южной части Красноярского края // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. — 1972. — № 5, вып. 2. — С. 139–141.
Бардунов Л.В. Листостебельные мхи Алтая и Саян. — Новосибирск: Наука, 1974. — 167 с.
Бардунов Л.В. Материалы по флоре листостебельных мхов Витимского государственного заповедника. — Иркутск, 2000. — 35 с.
Бардунов Л.В., Бикс К.А., Бойков Т.Г. и др. Предложения по оптимизации охраны природы в бассейне Байкала // Уникальные объекты живой природы бассейна Байкала. — Новосибирск: Наука, 1990. — С. 194–203.
Бардунов Л.В, Гамбарян С.К., Черданцева В.Я. Мохообразные // Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника. — Владивосток: Русский остров, 2002. — С. 49–67.
Бардунов Л.В., Черданцева В.Я. Листостебельные мхи Южного Приморья.— Новосибирск: Наука, 1982. — 206 с.
Бардунов Л.В., Черданцева В.Я. Материалы по флоре листостебельных мхов южных Курильских островов // Систематико-флористические исследования споровых растений Дальнего Востока. — Владивосток, 1984. — С. 34–53.
Бардунов Л.В., Черданцева В.Я. Редкие и интересные виды южнодальневосточной флоры мхов в заповедниках юга Российского Дальнего Востока // Материалы совещ. «Природоохранные территории и акватории Дальнего Востока и проблемы сохранения биологического разнообразия» / Ред. Абрамов В.К. и др. — Владивосток: Биол.-почв. ин-т ДВО РАН. — 1994. — С. 73–77.
Бардунов Л.В., Черданцева В.Я., Олинович А.Г. *Homaliadelphus* Dix. et P.Varde — новый для флоры мхов СССР род // Изв. СО АН СССР. — 1976. — № 5. Сер. биол. наук, вып 1. — С. 37–39.
Баркалов В.Ю. Диоскореевые — *Dioscoreaceae* R. Br. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 3. — Л.: Наука, 1988. — С. 174–175.
Баркалов В.Ю. Род *Erigeron* L. — Мелколепестник // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 6. — Л.: Наука, 1992. — С. 64–78.
Баркалов В.Ю., Ерёменко Н.А. Флора природного заповедника «Курильский» и заказника «Малые Курилы» (Сахалинская область). — Владивосток: Дальнаука, 2003. — 285 с.
Баркалов В.Ю., Харкевич С.С. Сосудистые растения государственного заповедника «Ханкайский» // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: озеро Ханка: (Тр. Международн. науч.-практ. конф.). — Спасск-Дальний: Гос. природ. заповедн. «Ханкайский», 1995. — С. 5–29.

Бархалов Ш.О. Флора лишайников Кавказа. — Баку: Элм, 1983. — 338 с.
Басаргин Д.Д., Уланова К.П., Горовой П.Г. Новый для флоры СССР вид *Exochorda serratifolia* (семейство *Rosaceae*) на Дальнем Востоке // Бот. журн. — 1983. — Т. 68, № 1. — С. 90–94.
Басаргин Д.Д., Уланова К.П., Горовой П.Г. Перспективы интродукции *Exochorda serratifolia* (семейство *Rosaceae*) в Приморском крае // Растения в муссонном климате. Материалы Междунар. конф., посвящ. 50-летию Ботанического сада-института ДВО РАН. — Владивосток: Дальнаука. 1998. — С. 150–152.
Беглянова М.И. К флоре гастеромицетов Красноярского края // Вопросы ботаники и физиологии растений. — Красноярск, 1971. — С. 13–29.
Беглянова М.И. Флора агариковых грибов южной части Красноярского края. — Ч. 1. — Красноярск, 1972. — 206 с.
Беглянова М.И., Васильева Е.М., Кашина Л.И. и др. Определитель растений юга Красноярского края. — Новосибирск: Наука, 1979. — 669 с.
Беденко Э.П. Гастеромицеты Белгородской обл. РСФСР // Микол. и фитопатол. — 1978. — Т. 12, вып. 6. — С. 469–473.
Беденко Э.П. Макромицеты Белгородской области. II // Новости сист. низших раст. — Л., 1980. — Т. 17. — С. 30–39.
Безделева Т.А. Адлумия азиатская — *Adlumia asiatica* Ohwi // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 2. — Л.: Наука, 1987. — С. 56.
Безделева Т.А. Толстянковые // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 7. — СПб.: Наука, 1995. — С. 214–235.
Безделева Т.А., Харкевич С.С. Сосудистые растения // Флора и растительность Уссурийского заповедника. — М.: Наука, 1978. — С. 149–211.
Белавская А.П. Водные растения России и сопредельных государств. — СПб., 1994. — 62 с.
Белая Г.А. Флора сосудистых растений Еврейской автономной области. — Владивосток: Дальнаука, 1994. — 107 с.
Белая Г.А., Морозов В.Л. Редкие виды сосудистых растений Уссурийского заповедника им. В.Л. Комарова // Охрана редких видов сосудистых растений советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. — С. 23–29.
Белкина О.А. Находка *Tetrodontium repandum* (Funck) Schwaegr. (*Musci*) в России // Arctoa. — 2001. — Vol. 10. — С. 71–74.
Белковская Т.П. К экологии цветения, опыления и семенного размножения эндема уральской флоры астрагала кунгурского *Astragalus kungurensis* Boriss. // Экология опыления. — Пермь, 1978. — Вып. 3. — С. 76–88.
Белоус В.Н. Заметки об *Astragalus karakugensis* Bunge и *Astragalus lehmanii* Bunge из Ставропольского края // Тезисы докл. научн.-практ. конф. «Редкие и исчезающие виды растений и флористические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране». — Грозный: ЧИГУ, 1991. — С. 22–23.
Белоус В.Н. Новые данные о распространении охраняемых растений на территории Ставропольского края (Сообщение 2) // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе: Материалы науч. конф. «Университетская наука региону».— Ставрополь, 2004. — С. 30–32.
Белоус В.Н., Муртазалиев Р.А. Конспект астрагалов республики Дагестан // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов: Материалы Междунар. конф. — Элиста: Изд-во КалмГУ, 2005. — С. 16–19.
Белоусова Л.С., Денисова Л.В. Ботанические заказники СССР. — М., 1980. — 323 с.
Белоусова Л.С., Денисова Л.В., Никитина С.В. Редкие растения СССР. — М.: Лесн. пром-сть, 1979. — 216 с.
Белоусова Л.С., Семёнова Г.П., Иванова М.М. Рекомендации по сохранению орехокрыльника монгольского (*Caryopteris mongholica* Bunge) и гармалы чернушковой (*Peganum nigellastrum* Bunge). — М., 1992. — 15 с.
Берзан А.П. Редкие виды сосудистых растений острова Кунашир. // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоз. РФ. — М., 1994. — С. 130–144.
Беркутенко А.Н. Семейство капустовые, или крестоцветные — *Brassicaceae* Burnett // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 3. — Л.: Наука, 1988. — С. 38–115.
Беркутенко А.Н. О роде *Megadenia (Brassicaceae)* // Бот. журн. — 1998. — Т. 83, № 8. — С. 69–72.
Беркутенко А.Н., Сазанова Н.А. О находке *Isoëtes maritima* (*Isoëtaceae*) в Магаданской обл. // Бот. журн. — Т. 77, № 7. — С. 115–117.
Беркутенко А.Н., Юкава Т. *Liparis kumokiri* F. Maekawa (*Orchidaceae*) — новый вид для материковой части Российского Дальнего Востока // Флора и климатические условия Северной Пацифики. — Магадан: ИБПС ДВО РАН, 2001. — С. 136–138.
Бибиков Ю.А. Новые местопроизрастания *Orchis morio* L. в Белоруссии // Вестн. Белорус. ун-та. — 1980. — Сер 2. — С. 62–63.
Биология черноморских агарофитов: *Phyllophora nervosa* (D.C.) Grev. / Отв. ред.: В.Б. Возжинская, Е.П. Турпаева. — М.: ИОРАН, 1993. — 190 с.
Благовещенский В.В., Раков Н.С. Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области. — Ульяновск: Изд. Филиала МГУ, 1994. — 116 с. — (Серия «Природа Ульяновской области»; Вып. 2).
Близнюк Т.Н. Флора Норского заповедника (Амурская область): Автореф. дис... канд. биол. наук. — Благовещенск, 2005. — 22 с.
Блинкова О.В. Материалы к лихенофлоре Тебердинского государственного биосферного заповедника // Новости сист. низш. раст. — СПб., 2004. — Т. 37. — С. 192–199.
Блинкова О.В., Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. Новые и редкие виды лишайников с Кавказа (Тебердинский заповедник) // Бот. журн. — 2003. — Т. 88, № 10. — С. 115–118.
Блинова Е.И., Зинова А.Д. Новый вид *Rhodymenia* из северо-восточной части Охотского моря // Новости сист. низших раст. — Л., 1967. — С. 107–109.
Блюм О.Б. *Umbilicaria esculenta* (Mioshi) Minks — новий для СРСР лишайник з Далекого Сходу // Укр. бот. журн. — 1969. — Т. 26, вып. 2. — С. 79–81.
Блюм О.Б., Копачевская Е.Г. Лишайники рода *Coccocarpia* Pers. в СССР // Бот. журн. — 1979. — Т. 64, № 6. — С. 785–792.
Бобров Е.Г. К познанию рода *Cephalaria*. III. Многолетние виды СССР // Бот. журн. — 1932. — Т. 17, № 5–6. — С. 483–505.
Бобров Е.Г. Род Лещина — *Corylus* // Флора СССР. — Т. 5. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. — С. 262–268.
Бобров Е.Г. Род Хмелеграб — *Ostrya* //Флора СССР. — Т. 5. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. — С. 263–264.
Бобров Е.Г. Что такое *Pinus funebris* Kom. // Бот. журн. — 1975. — Т. 60, № 5. — С. 699–701.
Бобров Е.Г. Лесообразующие хвойные СССР. — Л.: Наука, 1978. — 189 с.
Богданов Г.А. Лишайники // Летопись природы. 1997. — Йошкар-Ола, 1998. — Кн. 4. — С. 41–50.
Богданов Г.А. Лишайники // Летопись природы. 1998. — Йошкар-Ола, 1999. — Кн. 5. — С. 43–45.
Бойков Т.Г. Редкие растения и фитоценозы Забайкалья: Биология, эколого-географические аспекты и охрана. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1999. — 256 с.
Бойков Т.Г. Полушник щетинистый — *Isoëtes setacea* Durieu // Красная книга Республики Бурятия. Редкие и исчезающие виды растений и грибов. — Новосибирск: Наука, 2002. — С.153.
Бойков Т.Г. Уникальные объекты растительного мира Центральной Сибири. — Новосибирск: Наука. Сиб. изд. фирма, 2005. — 184 с.
Бойков Т.Г., Большаков Н.М., Буинова М.Г. Миндаль черешковый — *Amygdalus pedunculata* Pall. // Бойков Т.Г., Троицкая Н.И., Фёдорова М.А.. Красная книга Бурятской АССР. — Улан–Удэ : Бурят. Кн. изд-во, 1988. — С. 269–270.
Болдырева Н.М. *Cancrinia* — Канкриния // Флора Сибири. — Т. 13:

Asteraceae (Compositae) / Сост.: И.М. Красноборов, М.Н. Ломоносова, Н.Н. Тупицина и др. — Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие РАН, 1997. — С. 82–83.

Бондаренко С.В. Флористические находки в бассейне реки Афипс Западного Кавказа // Бюл. бот. сада им. И.С. Косенко (Краснодар). — 2001. — № 18. — С. 151–156.

Бондаренко С.В. Петрофитная флора Северо-Западного Кавказа (Адагум-Пшишский район) // Бот. журн. — 2002. — Т. 87, № 1. — С. 81–92.

Бондарцев А.С. Трутовые грибы Европейской части СССР и Кавказа. — М.; Л.: АН СССР, 1953. — 1106 с.

Бондарцев А.С., Любарский Л.В. Несколько новых видов *Polyporaceae* Дальнего Востока // Новости сист. низших раст. — Л., 1965. — Т. 2. — С. 135–147.

Бондарцева М.А. Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 2: Семейства альбатрелловые, апорпиевые, болетопсиевые, бондарцевиевые, ганодермовые, кортициевые (виды с порообразным гименофором), лахнокладиевые (виды с трубчатым гименофором), полипоровые (роды с трубчатым гименофором), пориевые, ригидопоровые, феоловые, фистулиновые. — СПб.: Наука, 1998. — 391 с.

Борисова А.Г. Сем. *Crassulaceae* DC. // Флора СССР — Т. 9. — М.; Л., 1939. — С. 8–134.

Борисова А.Г. Род 808. Гюльденштедтия — *Guldenstaedtia* Fisch. // Флора СССР. — Т. 11. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1945. — С. 384–386.

Борисова А.Г. Новые бобовые (*Chesneya* и *Astragalus*) Флоры СССР. // Бот. материалы Гербария Бот. ин-та АН СССР — М.; Л., 1950. — Т. 13. — С. 126–134.

Борисова А.Г. Род Кладохета — *Cladochaeta* // Флора СССР. — Т. 25. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. — С. 430–432.

Борисова А.Г. Род *Tragacahtha* (Tourn.) Mill. – Трагакант // Флора Крыма. — Т. 2, вып. 2. — 1960. — С. 203–204.

Борисова А.Г. Род Серпуха — *Serratula* // Флора СССР. — Т. 28. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. — С. 259–303.

Борисова С.З. Охрана редких и исчезающих степных видов в долине средней Лены // Репродуктивная биология исчезающих видов растений. — Сыктывкар: Коми центр УрО РАН, 1999. — С. 86–87.

Боровиков Г. Папоротники Кубани // Записки Новорос. о-ва естествоиспытателей. — Одесса, 1909. — Т. 33. — С. 81–89.

Бородина А.П., Колчанов А.Ф. Редкие растения Белгородской обл., подлежащие охране // Охрана и рациональное использование компонентов геосферы: Метод. указания для студ. заоч. отд-ния по курсу «Охрана природы». — Белгород, 1990. — С. 9–21.

[Борщёв Г.Г.] Borszczow G.G. Enumeratio muscorum ingriae.Материалы к ближайшему познанию прозябаемости Российской империи. — 1857. — Кн. 10.

Босек П.З. Растения Брянской области. — Брянск: Приок. Кн. изд-во, 1975. — 464 с.

Босек П.З. Новое для СССР местонахождение *Carex umbrosa* Host (*Cyperacae*) // Бот. журн. — 1977. — Т. 62, № 9. — С. 1327–1329.

Босек П.З. О распространении видов семейства *Orchidaceae* в Брянской области // Бот. журн. — 1985. — Т. 70, № 8. — С. 1097–1100.

Ботанические исследования в азиатской России: Материалы XI съезда Рус. Бот. о-ва (18–22 авг. 2003 г., Новосибирск–Барнаул). — Барнаул, 2003.: Т. 1. — 444 с; Т. 2. — с.; Т. 3. — 441с.

Боч М.С. Редкие растения болот Сев.-Зап. РСФСР и организация их охраны // Бот. журн. — 1985. — Т. 70, № 5. — С. 688–697.

Бочанцев В.П., Введенский В.И. Новые виды растений // Бот. материалы Гербария Узб. ФАН СССР. — Ташкент: УзФАН СССР, 1941. — Вып. 3. — С. 3–20.

Бочанцева В.В. Новый род *Galitzkya* V. Boczantzeva (*Cruciferae*) // Бот. журн. — 1979. — Т. 64, № 10. — С. 1440–1442.

Бочкин В.Д., Клинкова Г.Ю., Сагалаев В.А., Скворцов А.К., Шанцер И.А. О находках новых и редких для Нижнего Поволжья растений // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1996. —Т. 101, вып. 5. — С. 87–91.

Бредкина Л.И., Добрыш А.А., Макарова И.И., Титов А.Н. К флоре лишайников острова Кунашир (Курильские острова) // Новости сист. низш. раст. — СПб., 1992. — Т. 28. — С. 90–94.

Будаева С.Э. Закономерности распределения лишайников Баргузинского заповедника (Бурятская АССР) // Бот. журн. — 1976. — Т. 61, № 3. — С. 395–406.

Будаева С.Э. Материалы к флоре лишайников Баргузинского заповедника // Флористические исследования в заповедниках РСФСР. — М., 1981. — С. 113–124.

Будаева С.Э. Лишайники лесов Забайкалья. — Новосибирск: Наука, 1989. — 104 с.

Будаева С.Э. Лишайники Бурятии. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2000. — 144 с.

Булавкина А.А. Растительный мир // Краеведческий справочник. Череповецкий округ. — Череповец, 1929. — С. 1–29.

Бункина (Ситникова) И.А. Микотрофность главнейших древесных и кустарниковых пород Приморского края // Тр. Дальневост. фил. СО АН СССР. Сер. бот. — 1962. — Т. 5 (7). — С. 79–126.

Бункина И.А., Назарова М.М. Грибы // Флора и растительность Уссурийского заповедника. — М.: Наука, 1978. — С. 36–104.

Бухало А.С. Чистая культура базидиальных грибов // Методы экспериментальной микологии. Справочник. — Киев: Наук. думка, 1982. — С. 448–461.

Бухало А.С. Высшие съедобные базидиомицеты в чистой культуре. — Киев: Наук. думка, 1988. — 144 с.

Бухало А.С., Бисько Н.А., Соломко Э.Ф., Билай В.Т., Митропольская Н.Ю., Поединок Н.Л., Гродзинская А.А., Михайлова О.Б. Культивирование съедобных и лекарственных грибов / Под общей ред. А.С. Бухало. — Киев: Чернобыльинтеринформ, 2004. — 128 с.

Буч Т.Г. Эвриала устрашающая. *Euryale ferox* Salisb. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 293.

Буч Т.Г., Успенская М.С., Тихомиров В.Н. Пион горный. *Paeonia oreogeton* S. Moore // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 339–340.

Буч Т.Г., Успенская М.С., Тихомиров В.Н. Пион обратнояйцевидный. *Paeonia obovata* Maxim. // Красная книга РСФСР (растения). — М: Росагропромиздат, 1988. — С. 338–339.

Буш Е.А. Западная граница *Betula raddeana* Trautv. на Кавказе // Тр. Бот. музея Акад. наук. — 1914. — Вып. 12. — С. 75–85.

Буш Е.А. Список растений, собранных Е.А. и Н.А. Буш в Центральном Кавказе в 1911, 1913 и 1925 гг. // Тр. Бот. музея АН СССР. — 1927. — Вып. 20. — С. 1–188.

Буш Е.А. Новый колокольчик с Центрального Кавказа // Тр. Бот. музея АН СССР. — 1930. — Т. 22. — С. 215–217.

Буш Е.А. О некоторых реликтовых растениях Балкарии (Центральный Кавказ) // Тр. Бот. музея АН СССР. — 1932. — Вып. 25. — С. 17–21.

Буш Н.А. Краткие сведения о ботанических путешествиях по Кубанской области в 1908 г. // Изв. бот. сада. — СПб., 1909. — Т. 9, вып.6. — С. 65–68.

Буш Н.А. О ботанико-географических исследованиях Кубанской области в 1908 г. // Изв. Рус. географ. о-ва. — СПб., 1909. — Т. 36, вып.6. — С. 241–254.

Буш Н.А. Сем. 25. *Cruciferae*. Крестоцветные // Флора Сибири и Дальнего Востока.— СПб.; Л., 1913–1931. — Листы 11–45. — С. 80–713.

Буш Н.А. О нахождении медвежьего ореха *Corulus colurna* L. на северном склоне Кавказа // Журн. Рус. бот. о-ва. — 1917. — Т. 2. — С. 141–142.

Буш Н.А. Новости флоры Центрального Кавказа // Тр. Бот. музея АН СССР. — 1926. — Вып. 19. — С. 182–186.

Буш Н.А. *Redowskia* Cham. et Schlecht. // Флора Сибири и Дальнего Востока. — Л.: Изд-во АН СССР, 1926. — Вып. 4. — С. 395.

Буш Н.А. Ботанико-географический очерк Кавказа // Ботанико-

географический очерк европейской части СССР и Кавказа. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. — С. 208–323.
Буш Н.А. Лжепузырник пальчатый — *Pseudovesicaria* (Boiss.) Rupr. // Флора СССР. — Т. 8. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. — С. 170–171.
Буш Н.А. Систематика высших растений. — М.: Просвещение, 1959. — 534 с.
Бязров Л.Г. Синузии эпифитных лишайников некоторых типов лесных биогеоценозов Смоленской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1969. — Т. 74, вып. 6. — С. 115–123.
Бязров Л.Г. Синузии эпифитных лишайников в некоторых типах лесных биогеоценозов Марийской АССР // Бот. журн. — 1970. — Т. 55, № 8. — С. 1065–1076.
Бязров Л.Г. Лишайники // Флора Восточного Хангая (МНР) / Отв. ред. А.К. Скворцов. — М.: Наука, 1983. — С. 62.
Бязров Л.Г. Лишайники // Флора Хангая / Под ред. Н.С. Голубковой, Р.В. Камелина. — Л.: Наука, 1989. — Гл. 3. — С. 17–73.
Бязров Л.Г., Адамова Л.И. Тяжелые металлы в лишайниках Кавказского и Рицинского заповедника // Заповедники СССР — их настоящее и будущее: Тез. Всесоюз. конф. — Новгород, 1990. — Ч. 1: Актуальные вопросы заповедного дела. — С. 338–339.
Бязров Л.Г., Голубкова Н.С. Редкие и интересные виды лишайников, новые для Смоленской области // Новости сист. низших раст. — Л., 1967. —Т. 4. — С.300–305.
Бялт В.В. Тиллея — *Tillaea* // Флора Восточной Европы. — Т. 10. — СПб.: Мир и семья: Изд-во СПХФА, 2001. — С. 253–254.
Ваасма М., Каламеэс К., Ратвийр А. Макромицеты Кавказского государственного заповедника. — Таллин: Валгус, 1986. — 105 с.
Вавилов Н.И. Мировые ресурсы сортов хлебных злаков, зерновых, бобовых, льна и их использование в селекции. Опыт агроэкологического обозрения важнейших полевых культур. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. — 462 с.
Валова З.Г. К некоторым особенностям флоры и растительности юга Хасанского района // Комаровские чтения. — Владивосток, 1964. — Вып. 12. — С. 26–45.
Валова З.Г. Кормовые угодья Хасанского района // Тр. Дальневосточного филиала СО АН СССР. —1970. — Вып. 1. — С. 3–40.
Валова З.Г., Куренцова Г.Э. Реликтовые лианы в юго-западном Приморье // Комаровские чтения. — Владивосток, 1974. — Вып. 21. — С. 43–50.
Ванчадзе Н.И. Биоэкологические свойства хмелеграба (*Ostrya carpinifolia* Scop.) // Тр. Тбил. бот. ин-та. — 1962. — Т. 22. — С. 123–125.
Васильев А.Н. Конспект флоры мохообразных в заповедниках «Столбы» и Саяно-Шушенском. — Красноярск: Изд-во Красноярск. ун-та, 1992. — 112 с.
Васильев В.Н. К систематике и географии дальневосточных берез // Бот. журн. — 1942. — № 1–2. — С. 3–19.
Васильев В.Н. *Betula schmidtii* Regel — представитель одной из древнейших групп рода *Betula* L. // Вопросы ботаники на Дальнем Востоке: К 100-летию со дня рождения акад. В.Л. Комарова (1869–1969). — Владивосток: ДВ фил., 1969. — С. 53–61.
Васильев Н.Г., Горин Д.А., Рашек В.Л. и др. Заповедники СССР. — М., 1980. — 240 с.
Васильев Н.Г., Харкевич С.С., Шибнев Ю.Б. Заповедник «Кедровая падь». — М.: Лесн. пром-сть, 1984. — 197 с.
Васильева Л.Н. Изучение флоры Кавказского заповедника // Сов. бот. — М.; Л., 1936. — № 4. — С. 141.
Васильева Л.Н. Базидиальные грибы макромицеты заповедника «Кедровая Падь» // Флора и растительность заповедника «Кедровая Падь». — Владивосток, 1972. — С. 145–167.
Васильева Л.Н. Агариковые шляпочные грибы (пор. *Agaricales*) Приморского края. — Л.: Наука, 1973. — 330 с.
Васильева Л.Н. Грибы макромицеты Раифского участка Волжско-Камского заповедника // Тр. Волжско-Камского гос. заповедника. — Казань, 1977. — С. 3–36.
Васильева Л.Н. Съедобные грибы Дальнего Востока. — Владивосток, 1978. — 240 с.
Васильева Л.Н., Азбукина З.М., Бункина И.А., Нелен Е.С. Грибы Сихоте-Алиньского заповедника и прилегающей части Тернейского района // Тр. Сихоте-Алин. гос. заповедника. — 1963. — Вып. 3. — С. 71–119.
Васильева Л.Н., Сосин П.Е. К флоре гастеромицетов Приморского края // Сообщ. Дальневост. фил. Сиб. отд. АН СССР, 1959. — Вып. 11. — С. 58–62.
Васильков Б.П. О некоторых интересных и новых видах гастеромицетов в СССР // Тр. Бот. ин-та АН СССР, 1954. — Серия 2. Вып. 9. — С. 447–464.
Васильков Б.П. Очерк географического распространения шляпочных грибов в СССР. —М.: Изд–во АН СССР, 1955. — 88 с.
Васильченко З.А., Иванова М.М., Киселева А.А. Обзор видов высших растений Байкальского заповедника // Флора Прибайкалья. — Новосибирск, 1978. — С. 49–144.
Васина А.Л. Лобария легочная и гериций коралловидный в Кондо-Сосьвинском Приобье // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. — С. 153–155.
Васина А.Л. Слева — Урал, справа — Обь // Заповедные острова. — 2006. № 3(100).
Вассер С.П. Флора грибов Украины. Аманитальные грибы. — Киев: Наукова думка, 1992. — 168 с.
Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Татаренко И.В. и др. Виды евразиатских наземных орхидных в условиях антропогенного воздействия и некоторые проблемы их охраны // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1997. — Т. 102, вып. 1. — С. 35–43.
Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В., Самсонов С.К. Орхидеи нашей страны. — М., 1991. — 224 с.
Вахрамеева М.Г., Никитина С.В., Денисова Л.В. Рябчик русский // Биологическая флора Московской области. — Вып. 7. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983. — С. 83–90.
Вахрамеева М.Г., Павлов В.Н. Растения Красной книги СССР. — М.: Педагогика, 1990. — 240 с.
Вахрамеева М.Г., Татаренко И.В., Быченко Т.М. Экологические характеристики некоторых видов евразиатских орхидных // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1994. — Т. 99, вып. 4. — С. 75–82.
Вахромеев И.В. Определитель сосудистых растений Владимирской области. — Владимир, 2002. — 312 с.
Верещагина И.В. Зеленое чудо Алтая. — Барнаул: Алтай. кн. изд-во, 1983. — 152 с.
Верхолат В.П., Крестов П.В., Осипов С.В. Новое местонахождение *Dimeria neglecta* (*Poaceae*) // Бот. журн. — 1993. — Т. 78, № 8. — С.90–91.
Верхолат В.П., Нешатаев В.Ю., Прохоренко Н.Б. О находках *Desmodium oldhamii* (*Fabaceae*) в Приморском крае // Бот. журн. — 1995. — Т. 80, № 7. — С. 108–109.
Верхолат В.П., Орехова Т.П. Фенотипическая изменчивость желудей, плюсок и проростков дуба зубчатого (*Quercus dentata* Thunb.) // Биологические исследования на Горнотаежной станции: Сб. науч. тр. — Владивосток: ДВО РАН, 2001. — Вып. 7. — С. 98–119.
Вечернина Н.А., Соловьева В.В., Таварткиладзе О.К., Шмаков А.И. Методические указания по регенерации, размножению in vitro и интродукции эндемиков флоры Алтая: *Brachanthemum baranovii* и *Dendranthema sinuatum*. — Барнаул, 2004. — 36 с.
Визначник рослин України. — Киев: Урожай, 1965. — 878 с.
Виноградов Н.П., Голицын С.В., Денисова Л.В. Ботанические памятники природы Центрально-Черноземных областей // Охрана природы и заповедное дело в СССР. — М., 1960. — Бюл. № 5. — С. 3–37.
Виноградов Н.П., Голицын С.В., Доронин Ю.А. Донское Белогорье — новый район сниженных альп Среднерусской возвышенности. Из материалов экспедиции агробиологической станции «Галичья гора» // Бот. журн. — 1960. — Т. 45, № 4. — С. 524–532.

Виноградова К.Л. Ульвовые водоросли (Chlorophyta) морей СССР. — Л., 1974. — 166 с.
Виноградова К.Л. Определитель водорослей дальневосточных морей СССР. Зеленые водоросли. — Л., 1979. — 147 с.
Виноградова К.Л. Список морских водорослей Шпицбергена // Бот. журн. — 1995. — Т. 80. — С. 50–61.
Виноградова К.Л., Голлербах М.М., Зауер Л.М., Сдобникова Н.В. Зеленые, красные и бурые водоросли // Определитель пресноводных водорослей СССР. — Вып. 13. — Л.: Наука, 1980. — 248 с.
Вислоух В.И. *Littorella uniflora* (L.) Aschers. в Кончезерской системе озер Карелии // Изв. Гл. бот. сада СССР. — 1930. — Т. 29, № 5–6. — С. 642–647.
Вісюліна (Висюлина) О.Д. Родина жовтецев — *Ranunculaceae* Juss. // Флора УРСР. Т. 5. — Київ, Вид-во АН УРСР, 1953. — С. 14–152.
Вісюліна (Висюлина) О.Д. Родина Бобові — *Leguminosae* // Флора УРСР. — Т. 6. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1954. — С. 301–588.
Власова Н.В. Спаржи Сибири (систематика, анатомия, хорология). — Новосибирск: Наука, 1989. — 80 с.
Водопьянова Н.В. Основные лишайниковые группировки Горной Шории // Водоросли, грибы и лишайники лесостепной зоны Сибири. — Новосибирск: Наука, 1973. — С. 119–127.
Волкова Л.А., Кузьмина Е.О., Боч М.С., Лукницкая А.Ф., Чаплыгина О.Я., Белякова Р.Н., Голубкова Н.С., Титов А.Н. Мхи, водоросли, лишайники Нижнесвирского заповедника. — М., 1996. —34 с. — (Флора и фауна заповедников; Вып. 62).
Володина Н.Г. К флоре меловых обнажений Волгоградской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1978. — Т. 83, вып. 4. — С. 142–147.
Волотовский К.А. Флористические находки в юго-восточной Якутии // Бот. журн. — 1989. — Т. 74, № 3. — С. 418–425.
Волотовский К.А. Новые и редкие виды флоры Алданского нагорья и Станового хребта (Южная Якутия) // Бот. журн. — 1991. — Т. 76, № 3. — С. 466–472.
Волотовский К.А. Таран (горец) амгинский // Красная книга Республики Саха (Якутия). — Т. 1. —Якутск: НИПК «Сахаполиграфиздат», 2000. — С. 61–62.
Волотовский К.А., Кузнецова Л.В. Новые данные об естественном межродовом гибриде 1988 *Sorbocotoneaster pozdnjakovii* Pojark.(*Rosaceae*) // Бот. журн. — 1988. — Т. 83, № 1. — С. 94–104.
Волотовский К.А., Кузнецова Л.В. Флористические находки на Алданском нагорье и хребтеТокинский Становик // Бот. журн. — 1993. — Т. 78, № 11. — С. 88–92.
Воробьёв Д.П. О некоторых новых и редких видах во флоре Приморья и Приамурья // Комаровские чтения. — Владивосток, 1963. — Вып. 12. — С. 46–68
Воробьёв Д.П. Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока. — Л.: Наука, 1968. — 277 с.
Воробьёв Д.П. Редкие виды во флоре Приморья и Приамурья // Вопросы ботаники на Дальнем Востоке. — Владивосток, 1969. — С. 119–123.
Воробьёв Д.П., Валова З.Г. Новая для флоры СССР деревянистая лиана *Pueraria hirsuta* (Thunb.) C.K. Schn. // Бот. журн. — 1962. — Т. 47. — С. 1194–1196.
Воробьёв Д.П., Ворошилов В.Н., Гурзенков Н.Н., Доронина Ю.А., Егорова Е.М., Нечаева Т.И., Пробатова Н.С., Толмачев А.И., Черняева А.М. Определитель высших растений Сахалина и Курильских островов. — Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1974. — 372 с.
Воробьёва Ф.М. Флора субнивального пояса Тебердинского заповедника // Тр. Теберд. гос. заповедника. — 1977. — Вып. 9. — С. 3–26.
Воробьёва Ф.М. Состояние изученности редких видов флоры СССР, произрастающих в Тебердинском заповеднике // Экологические исследования на Северо-Западном Кавказе. — М., 1985. — С. 101–114.
Воробьёва Ф.М. Хмелеграб обыкновенный *Ostrya carpinifolia* Scop. // Красная книга Карачаево-Черкесии. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1988. — С. 118.
Воробьёва Ф.М. Шафран долинный — *Crocus vallicola* Herb. // Красная книга Карачаево-Черкесии. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1988. — С. 102–103.
Воробьёва Ф.М., Онипченко В.Г. Виды лишайников и грибов Красных книг СССР и РСФСР в Тебердинском заповеднике // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. —С. 151–153.
Воробьёва Ф.М., Кононов В.Н. Флора Тебердинского заповедника. — Ставрополь, 1991. — Вып. 13. — 136 с. — (Тр. Тебердинского заповедника; Вып. 13).
Воробьёва Ф.М., Онипченко В.Г. Сосудистые растения Тебердинского заповедника // Флора и фауна заповедников. — М., 2001. — 99 с. — (Аннотированный список видов; Вып. 99).
Воронихин Н.Н. Материалы для флоры грибов Терской области // Материалы по микологии и фитопатологии России. — 1915. — Вып. 3. — С. 7–20.
Воронкова Н.М., Нестерова С.Н., Журавлёв Ю.Н. Размножение редких видов растений Приморского края. — Владивосток : Дальнаука, 2000. — С. 52.
Воронов Ю.Н. *Ostrya carpinifolia* Scop. // Список растений Гербария рус. флоры. 6. — СПб., 1908. — С. 51–52.
Воронов Ю.Н. Свод сведений о микофлоре Кавказа. Часть 1. Список грибов до сих пор известных для Кавказа // Тр. Тифлисского бот. сада. — 1915. — Вып. 13 (2). — С. 1–200.
Воронов Ю.Н. Материалы к флоре северо-западной Черкесии. — Тифлис, 1917. — 20 с.
Воронов Ю.Н. Сем. *Cruciferae* – Крестоцветные, сем. *Umbelliferae* – Зонтичные // Флора Юго-Востока европейской части СССР. — Т. 43, вып. 2. — 1931.— С. 373–463; 759–838. — (Тр. Гл. бот. сада АН СССР; Вып. 5).
Воронюк С.Э. Лишайники Восточного Присаянья: Автореф. дис... канд. биол. наук. — Новосибирск, 2003. — 17 с.
Ворошилов В.Н. Новые виды аконита флоры СССР // Бот. журн. — 1943. —Т. 28, № 1. — С. 24–29.
Ворошилов В.Н. О подсекциях в роде *Aconitum* L. (*Ranunculaceae*) // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1947. — Т. 102, № 3. — С. 62–63.
Ворошилов В.Н. Новые находки во флоре советского Дальнего Востока и описание новых видов // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1960. — Вып. 38.
Ворошилов В.Н. Сибирские виды рода *Aconitum* L. // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1967. — Вып. 64. — С. 33–40.
Ворошилов В.Н. Эволюция подземных органов у *Aconitum* L. // Ритм роста и развития интродуцентов: Тез. докл. Всесоюз. совещ. (13–15 марта 1973 г.). — М., 1973. — С. 24–26.
Ворошилов В.Н. К флоре советского Дальнего Востока (дополнение 4) // Бюл. Гл. бот. сада РАН. — 1979. — Вып. 113. — С. 34–36.
Ворошилов В.Н. Определитель растений Советского Дальнего Востока. — М., 1982. — 672 с.
Ворошилов В.Н., Некрасов А.А. Дальневосточная эвриала // Природа. — 1954. — № 10. — С. 63–65.
Ворошилов В.Н., Хохряков А.П. Два новых вида из Приморья (*Sedum, Saussurea*) // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1970. — Вып. 75. — С. 41–44.
Врищ Д.Л. Узколистные виды лилий Дальнего Востока // Бот. журн. — 1968. — Т. 53, № 10. — С. 1466–1475.
Врищ Д.Л. Биологические особенности представителей рода *Cypripedium* L. юга Приморского края // Охрана и культивирование орхидей: Тезисы Всесоюз. совещ. —Таллин, 1980. — С. 54–55.
Врищ Д.Л. 1983. Размножение видов рода *Cypripedium* L. на юге Приморского края // Охрана и культивирование орхидей: Тез. докл. II Всесоюз. совещ. — Киев: Наук. думка, 1983. — С. 38–41.
Вульф Е.В. Флора Крыма. — Т. 1, вып. 3. — Л., 1930.— 126 с.
Выдрина С.Н. Род. *Astragalus* L. — Астрагал // Флора Сибири. — Т. 9. — Новосибирск: Наука, 1994. — С. 20–74.

Высокогорная флора Станового нагорья. — Новосибирск, 1972. — 272 с.
Вышин И.Б. Бородатка японская. *Pogonia japonica* Reichenb. fil. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 330–331.
Вышин И.Б. Гастродия высокая. *Gastrodia elata* Blume // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 309–310.
Вышин И.Б. Мирмехис японский. *Mirmechis japonica* (Reichenb. fil.) Rolfe // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 313–314.
Вышин И.Б. Сосудистые растения высокогорий Сихотэ-Алиня. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. — 186 с.
Вышин И.Б. Сем. Ятрышниковые, или Орхидные — *Orchidaceae* Juss. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред С.С. Харкевич. — Т. 8. — СПб.: Наука, 1996.— С. 301–339.
Вьюнова Г.В. Новые и интересные виды мхов для Ленинградской области // Новости сист. низших раст. — Л., 1974. — Т. 11. — С. 327–332.
Вэй Цзян-Чунь. Дополнения к флоре лишайников северо-восточной части Карельского перешейка Ленинградской области // Бот. материалы Отдела споровых растений Бот. ин-та АН СССР. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. — Т. 15. — С. 8–12.
Габбосов К.К. Злаки // Определитель высших растений Башкирской АССР. Сем. Onocleaceae — Fumariaceae. — М., 1988. — С. 81–132.
Габриэлян Э.Ц. *Fritillaria* L., Рябчик // Флора Армении. — Т. 10. — Gantner, 2001.— С. 73–82.
Габриэлян Э.Ц. Асфоделина крымская — *Asphodeline taurica* (Pall. ex Bieb.) Endl. // Красная книга Армянской ССР. — Ереван, 1989. — С. 148.
Габриэлян Э.Ц. и др. 1981. — см.: Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране.
Гавриленко Б.Д. Новые данные о северном пределе распространения ирисов подсекции *Oncocyclus* Baker. // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1976. — Вып. 99. — С. 25–28.
Гагнидзе Р.И. 1988. Горянка колхидская. *Epimedium colchicum* (Boiss.) Trautv. // Красная книга СССР. — Т. 2. — Изд. 2-е, перераб. и доп.— М.: Лесн. пром-сть, 1984. — С. 83.
Гагнидзе Р.И. Амфорикарпос изящный. *Amphoricarpos elegans* Albov // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. —С. 63–64.
Гагнидзе Р.И. Горечавка лагодехская. *Gentiana lagodechiana* (Kusn.) Grossh. // Красная книга РСФСР (растения). М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 240.
Гагнидзе Р.И., Кемулариа-Натадзе Л.М. Ботаническая география и флора Рача-Лечхуми (Западная Грузия). — Тбилиси: Мецниереба, 1985. — 148 с.
Гагнидзе Р.И., Мордак Е.В. Иглица колхидская. *Ruscus colchicus* P.F. Yeo // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 59.
Галушко А.И. Виды Кабардино-Балкарской флоры, подлежащие охране // Природа Кабардино-Балкарии и ее охрана. — Нальчик, 1966. — С. 13–33.
Галушко А.И. (ред.) Деревья и кустарники Северного Кавказа. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. — Нальчик, 1967. — 535 с.
Галушко А.И. Сем. *Betulaceae* — Лещиновые // Деревья и кустарники Северного Кавказа. — Нальчик, 1967. — С. 99–103.
Галушко А.И. Новые и редкие растения Северного Кавказа // Новости сист. высш. раст. — Л., 1973. — Т. 10. — С. 324–330.
Галушко А.И. Ботанические объекты Центрального Кавказа, подлежащие охране // Бот. журн., — 1974. — Т. 59, № 5. — С. 742–754.
Галушко А.И. Растительный покров Чечено-Ингушетии. — Грозный: Чечено-Ингушское кн. изд.-во, 1975. — 118 с.
Галушко А.И. Анализ флоры западной части Центрального Кавказа // Флора Северного Кавказа и вопросы ее истории. — Ставрополь, 1976. — С.5–130.
Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель. — Т. 1. — Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1978. — 319 с.
Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель. — Т. 2. — Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1980. — 352 с.
Галушко А.И. Флора Северного Кавказа: Определитель. — Т. 3. — Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1980б. — 328 с.
Галушко А.И. Так ли мы все делаем? // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Тез. докл. — Ставрополь, 1986. — С. 3–14.
Галушко А.И. Территории ЧИАССР, нуждающиеся в охране // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Тез. докл. — Науч-практ. конф. 14–19 окт. 1986 г. / Отв. ред. А. И. Галушко. — Грозный, 1989. — С. 31–35.
Галушко А.И., Кудряшова Г.Л. Папоротники Кабардино-Балкарии // Уч. зап. Серия биол. — Нальчик, 1962. — Вып. 16. — С. 31–43.
Галушко А.И., Кудряшова Г.Л. Род *Saxifraga* L. — Камнеломка // Деревья и кустарники Северного Кавказа. — Нальчик, 1967. — С. 166–176.
Гамбарян С.К. Новые и редкие для СССР печеночные мхи // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. — Владивосток, 1990. — С. 141–148.
Гамбарян С.К. Антоцеротовые и печеночники Южного Приморья. — Владивосток: Дальнаука, 1992. — 175 с.
Гамбарян С.К. Печеночники Сихотэ-Алинского заповедника (Приморский Край) // Arctoa. — 2001. — Vol. 10. — С. 31–42.
Гарибова Л.В., Сидорова И.И. Грибы. Энциклопедия природы России. — М.: ABF, 1997.
Гвигнианидзе З.И. Смолевка Акинфиева. *Silene akinfievii* Schmalh. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 331–332.
Гельтман Д.В. Аралия сердцевидная. *Aralia cordata* Thunb. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 52–53.
Гельтман Д.В. Лобелия Дортмана. *Lobelia dortmanna* L. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 286–287.
Гельтман Д.В. Можжевельник высокий. *Juniperus excelsa* Bieb. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 455–456.
Гельтман Д.В. Сосна меловая. *Pinus sylvestris* L. var. *cretacea* Kalenicz. ex Kom. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 463–464.
Гельтман Д.В. Чина голубая. *Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 202.
Гельтман Д.В. *Euphorbiaceae* Juss. – Молочайные // Флора Восточной Европы . — Т. 9. — СПб.: Мир и семья, 1996. — С. 256–287.
Гимельбрант Д.Е., Мусякова В.В., Жубр И.А. Кустистые и листоватые лишайники Керетского архипелага (Белое море) // Новости сист. низших раст. — СПб., 2001. — Т. 34. — С. 109–117.
Гладкова В.Н. Кизильник блестящий. *Cotoneaster lucidus* Schlecht. // Красная книга РСФСР (растения). — М., 1988.— С. 403–404.
Гладкова В.Н. Рябинокизильник Позднякова. *Sorbocotoneaster pozdnjakovii* Pojark. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С.409–410.
Гладкова В.Н., Крюгель Т.С. Род Кизильник — *Cotoneaster* Medik // Флора Восточной Европы. — Т. 10. — СПб.: Мир и Семья; изд-во СПХФА, 2001. — С. 588–592.
Глазкова Е.А. Флора островов восточной части Финского залива: состав и анализ / Под ред. Р.В. Камелина. — СПб. 2001. — 348 с.
Гмелин С.Г. Путешествие по России для исследования трех царств естества / Пер. с нем. — Ч. 1. — СПб.: Акад. наук., 1771. — 272 с.
Гогина Е.Е. Тимьян красивенький. *Thymus pulchellus* C.A. Mey. // Красная книга РСФСР. (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 267.

Гогина Е.Е., Маценко А.Е. Цингерия Биберштейна. *Zingeria biebersteiniana* (Claus) P. Smirn // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 372–373.
Голицын С.В. Кизильник алаунский // Новости сист. высш. раст. — Л., 1964. — С. 145–146.
Голицын С.В. «Сниженные Альпы» и меловые иссопники Среднерусской возвышенности: Докл. по опубл. работам. — Воронеж, 1965. —16 с.
Голицын С.В., Данилов В.И. *Hedysarum ucrainicum* B. Kaschm. — эндем бассейна р. Айдар // Бюл. О-ва естествоиспыт. при Ворон. ун-те. — 1964. — Т. 13. — С. 38–51.
Голицын С.В., Доронин Ю.А., Матюшенко В.В. *Hedysarum cretaceum* Fisch. в западной части ареала // Изв. Воронеж. отд-ния Всесоюз. Бот. о-ва. — 1963. — С. 29–34.
Голлербах М.М., Красавина Л.К. Харовые водоросли — *Charophyta* // Определитель пресноводных водорослей СССР.— Вып. 14. — Л.: Наука, 1982. — 190 с
Голлербах М.М., Паламар-Мордвинцева Г.М. Визначник прісноводних водоростей України. IX. Харові водорості (Charophyta). — Кіев: Наук. думка, 1991. — 196 с.
Голубкова Н.С. Определитель лишайников средней полосы европейской части СССР. — М.; Л.: Наука, 1966. — 256 с.
Гончаров Н.Ф., Борисова А.Г., Васильченко И.Т., Горшкова С.Г., Гроссгейм А.А., Попов М.Г. Род Астрагал — *Astragalus* L. // Флора СССР. — Т. 12. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1946. — 915 с.
Гончаров Н.Ф., Попов М.Г. Род Астрагал. Секция *Ammodendron* Bge. // Флора СССР. — Т. 12. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1946. — С. 752–780.
Горбунова И.А. Макромицеты юга Западной Сибири. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2001. — 158 с.
Горичев Ю.П. Некоторые сведения о распространении краснокнижных видов орхидных и состояние их популяций в Южно-Уральском заповеднике // Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий: Материалы Всероссийск. науч. конф., посвящ. 130-летию со дня рождения И.И. Спрыгина (20–21 мая 2003 года). — Пенза, 2003. — С. 18–20.
Горленко М.В., Сидорова И.И., Сидорова Г.И. Макромицеты Звенигородской биологической станции МГУ. — М.: Изд-во МГУ, 1989. — 84 с.
Горобец К.В. К бриофлоре островов залива Петра Великого (Японское море) // Растения в муссонном климате. — Владивосток: Дальнаука, 1998.— С. 18–20.
Горобец К.В. Мхи архипелага Римского-Корсакова (залив Петра Великого, Японское море) // Ботанические исследования в Азиатской России: Материалы XI съезда Рус. бот. о-ва (18–22 авг. 2003 г., Новосибирск – Барнаул). — Барнаул, 2003. — С. 205–206.
Горобец К.В. Флора листостебельных мхов п-ова Муравьева-Амурского и островов Залива Петра Великого (Приморский край): Автореф. дис… канд. биол. наук. — Владивосток, ТИБОХ ДВО РАН, 2004. — 22 с.
Горобец К.В., Черданцева В.Я. Мхи острова Аскольд (Японское море, залив Петра Великого) // Регион. конф.: Тез. докл. — Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 2000. — С. 29–31.
Горобец К.В., Черданцева В.Я. 2000. Мхи острова Аскольд (Японское море, залив Петра Великого): Автореф. дис… канд. биол. наук. — Владивосток, ТИБОХ ДВО РАН, 2004. — 22 с.
Горовой П.Г. Зонтичные (сем. *Umbelliferae* Moris.) Приморья и Приамурья: Систематический обзор, географическое распространение, качественный химический состав. — М.; Л.: Наука, 1966. — 294 с.
Горовой П.Г., Басаргин Д.Д. Новый для флоры СССР вид *Corydalis bungeana* и новыя подсекция рода (*Fumariaceae*) // Бот. журн. — 1981. — Т.66, № 9. — С. 1929–1932.
Горовой П.Г., Павлова Н.С. Новый вид *Cnidium* Cuss. из Магаданской области // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1972. — Вып. 85. — С. 47–49.
Горохова З.Н. О географическом распространении некоторых характерных крымско-кавказских видов // Бот. журн. — 1940. — Т. 25, № 4–5. — С. 359–367.
Горчаковский П.Л. Основные проблемы исторической фитогеографии Урала. — Свердловск.: Ур. фил. АН СССР, 1969. — 286 с.
Горчаковский П.Л. Растительный мир высокогорного Урала. — М.: Наука, 1975. — 283 с.
Горчаковский П.Л. Астрагал Клера. *Astragalus clerceanus* Iljin et Krasch. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С.176.
Горчаковский П.Л. Ветреница уральская. *Anemona uralensis* Fisch. ex DC. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С.390–391
Горчаковский П.Л. Минуарция Крашенинникова. *Minuartia krascheninnikovii* Schischk. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С.130.
Горчаковский П.Л. Незабудочник уральский. *Eritrichium uralense* Serg. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С.91–92.
Горчаковский П.Л. Незабудочник уральский // Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области) / Под ред. В.Н. Большакова, П.Л. Горчаковского. — Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 1996. — С.108.
Горчаковский П.Л., Князев М.С. Астрагал пермский – *Astragalus permiensis* C.A. Mey. ex Rupr. // Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области) / Под ред. В.Н. Большакова, П.Л. Горчаковского. — Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 1996. — С. 136.
Горчаковский П.Л., Степанова А.В. Минуарция Крашенинникова // Красная Книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области) / Под ред. В.Н. Большакова, П.Л. Горчаковского. — Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 1996. — С. 121.
Горчаковский П.Л., Шурова Е.А. Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья. — М.: Наука, 1982. – 208 с.
Гребенюк А.В. *Marsilea strigosa (Marsileaceae)* – редкий папоротник во Флоре Сибири // Бот. журн. — 2003. — Т. 88, № 7. — С. 116–122.
Грибы, лишайники, водоросли и мохообразные Комсомольского заповедника (Хабаровский край). — Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. — 144 с.
Гриценко А.И. *Papaver bracteatum* на Кавказских Минеральных Водах // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Тез. докл. Науч.-практ. конф. 14–19 окт. 1986 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Ставрополь, 1986. — С. 29–31.
Гриценко П.П., Ворошилов В.Н. *Epimedium koreanum* Nakai — новый вид для флоры СССР // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1985. — Вып. 138. — С. 26–27.
Гроссгейм А.А. К систематике крымско-кавказских *Crassulaceae*. Новые виды *Sedum* с Кавказа: Отд. отт. // Вестн. Тифлис. бот. сада. — 1915. — Т. 3–4. — С. 1–4.
Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. Изд. 2-е, перераб. и доп. — Баку: Изд. Азерб. фил. АН СССР, 1939. — Т. 1. — 404 с.
Гроссгейм А.А. Лотос в СССР // Бот. материалы Гербария Бот. ин-та АН СССР. — Л., 1940. — Т. 8, вып. 4–9. — С. 130–136.
Гроссгейм А. А. Флора Кавказа. — Т. 2. — Баку: Изд. Азерб. фил. АН СССР, 1940. — 284 с.
Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. Изд. 2-е, перераб. и доп. — Баку; М., 1945. — Т. 3. — 302 с.
Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. — Т. 4. — Баку, 1944. — 344 с.
Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. — М., 1948.
Гроссгейм А.А. Определитель растений Кавказа. — М.: Сов. наука, 1949. — 747 с.
Гроссгейм А.А. Флора Кавказа / Отв. ред. Б.К. Шишкин. Изд. 2-е, перераб. и доп. — Т. 4. — М.; Л.: Изд. АН СССР, 1950. — 314 с.
Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. — Т. 5. — М.;Л.: Изд. АН СССР, 1952. — 456 с.
Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. Определитель. — М.;Л.: Изд. АН СССР, 1952. — С. 5–543.

Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. — Т. 6. — М.; Л., 1962. — 424 с.
Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Т. 7. — Л.: Наука, 1967. — 894 с.
Грубов В.И. Род *Corylus* L. // Деревья и кустарники СССР. Т. 2. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. — С. 377–378.
Грубов В.И. Сем. Эбеновые — *Ebenaceae* // Флора СССР. — Т. 18. — М.; Л., 1952. — С. 475–483.
Грубов В.И. Определитель сосудистых растений Монголии (с атласом). — Л.: Наука, Ленинградское отд-ние, 1982. — 443 с.
Грубов В.И. Растения Центральной Азии. Род Остролодочник. — Вып. 8б. — СПб., 1998.— 92 с.
Грушвицкий И. В. Женьшень: вопросы биологии. — Л., 1961. — 344 с.
Грушвицкий И.В. Семейство аралиевых и некоторые биологические особенности его представителей // Материалы к изучению женьшеня и других лекарственных растений Дальнего Востока. — Владивосток, 1963.— Вып. 5. — С. 173–191.
Губанов И.А. Заметки о редких растениях Монголии // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1982. - Т. 89, вып. 3. — С. 122–129.
Губанов И.А. Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения) / Под ред. Р.В. Камелина. — М.: Валанг, 1996. — 136 с.
Губанов И.А., Игнатов М.С., Новиков В.С., Петелин Д.А. Сосудистые растения // Флора и растительность хребта Тукурингра. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. — С. 81–66.
Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Определитель сосудистых растений Центра Европейской России. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: Аргус, 1995. — 559 с.
Губанов И.А., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Определитель высших растений средней полосы европейской части СССР. — М.: Просвещение, 1981. — 286 с.
Губарева И.Ю. Охрана генетического разнообразия флоры Калининградской области // Экологические проблемы охраны живой природы. — Ч. 1. — М., 1990.— С. 170–171.
Губарева И.Ю., Дедков В.П., Напреенко М.Г., Петрова Н.Г., Соколов А.А. Конспект сосудистых растений Калининградской области: Справочное пособие. — Калининград: Калининградский ун-т, 1999. — 107 с.
Гуков Г.В. Рекомендации по ведению хозяйства в лиственничных лесах Сихотэ-Алиня. — Владивосток: Приморский сельскохозяйственный институт, 1976. — 301 с.
Гулисашвили В.З. Некоторые представители реликтовой флоры Грузинской ССР и задачи их охраны // Охрана природы и заповедное дело в СССР. — 1960. — № 4. — С. 3–15.
Гурулева Н.И., Кляжева Л.А. Лишайники заповедника «Кедровая падь» // Флора и растительность заповедника «Кедровая падь». — Владивосток, 1972. — С. 168–171. (Тр. АН СССР. Дальневост. науч. центр. Биол.-почв. ин-т; Т. 111).
Гурьев А.Д. Береза Шмидта. — М.: Наука, 1980. — 114 с.
Гусарова И.С. Макрофиты сублиторальной зоны островов Итуруп, Уруп, Ситмушир (Большая Курильская гряда) // Новости сист. низших раст. — Л., 1975. — Т. 12. — С. 111–118.
Гусарова И.С., Петров Ю.Е. Новый род и вид ламинариевых водорослей с Курильских островов // Новости сист. низших раст. — Л., 1970. — Т. 7. — С. 87–90.
Гусарова И.С., Сёмкин Б.И. Сравнительный анализ флор макрофитов некоторых районов северной части Тихого океана с использованием теоретико-графовых методов // Бот. журн. — 1986. — Т. 71, № 6. — С. 781–789.
Гуфранова И.Б., Кучеров Е.В. Сем. *Orchidaceae* Juss. — Ятрышниковые, или Орхидные // Определитель высших растений Башкирской АССР. Сем. Onocleaceae — Fumariaceae. — М.: Наука, 1988. — С. 195–209.
Давыдкина Т.А., Иванов А.И., Комирная О.Н. Новые данные об афиллофоровых грибах и гастеромицетах Приволжской возвышенности // Новости сист. низших раст. — Л., 1989. — Т. 26. — С. 60–62.
Данилова Н.С. Интродукция травянистых растений флоры Якутии.— Якутск: ЯНЦ СО РАН, 1993. — 164 с.
Дегтева С.В., Пыстина Т.Н., Шубина Т.П. Лиственные леса Республики Коми как местообитания редких видов растений // Ботанические исследования на охраняемых природных территориях Европейского Северо-Востока. — Сыктывкар, 2001. — 228 с.
Дедков В.П., Володина А.А., Губарева И.Ю. Конспект грибов Калининградской области // Биоразнообразие Калининградской области. Ч. 1: Грибы, лишайники, плауны, хвощи и папоротники Калининградской области: Справочник / Под ред. В.П. Дедкова, И.Ю. Губаревой. — Калининград, 2007. — С. 6–78.
Дёжкина Е.Е. Охрана и рациональное использование лекарственных растений СССР. — М.: Колос, 1981.
Денисов Н.И. Цветение и плодоношение деревянистых лиан в коллекции Ботанического сада-института ДВО РАН // Интродукционные центры Дальнего Востока России: Итоги исследований: Материалы Первой отчет. сессии регион. Совета бот. садов Дальнего Востока, 10–11 окт. 2001 г., Владивосток) / Под ред. О.В. Храпко. — Владивосток: Дальнаука, 2002. — С. 191–199.
Денисова Л.В., Прилипко Л.И. Хмелеграб обыкновенный — *Ostrya carpinifolia* Scop. // Красная книга СССР. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Т. 1. — М.: Лесн. пром-сть, 1984. — С. 151.
Державина Н.М., Храпко О.В. Пиррозия язычная – *Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farw. // Биология редких сосудистых растений советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. — С. 19–30.
Джамалова З.М. Систематическая, фитогеографическая и эколого-биологическая структура естественной флоры дельты Самура и ее анализ: Автореф. дис… канд. биол. наук. — Махачкала, 2003. — 28 с.
Дзыбов Д.С., Танфильев В.Г. Редкие растительные сообщества Ставропольского края // Растительные ресурсы. — Ч. 3: Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества Северного Кавказа. — Ростов н/Д., 1986. — С. 124–142. (Природные ресурсы и производительные силы Северного Кавказа).
Дикорастущие растения Ставропольского края // Тр. Ставроп. НИИ сел. хоз. — Ставрополь, 1979. — Ч. 2. — 57 с.
Дмитриева А.А. Определитель растений Аджарии. — Тбилиси: Изд. АН ГССР, 1959. — 447 с.
Доброчаева Д.М. Флора і рослинність заповідника АН УРСР — Стрілецький степ // Укр. бот. журн. — 1956. — Т. 13. — С. 44–57.
Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. Определитель высших растений Украины. — Киев: Наук. думка, 1987. — 548 с.
Добрынин А.П. Дубовые леса российского Дальнего Востока (биология, география, происхождение). — Владивосток: Дальнаука, 2000. (Тр. Бот. садов ДВО РАН; Т. 3). — 260 с. — (Тр. Бот. садов ДВО РАН; Т. 3).
Добрыш А.А. Аннотированный список лишайников острова Врангеля // Новости сист низших раст. — СПб., 1995. — Т. 30. — С. 52–60.
Добрыш А.А. Лишайники. // Мохообразные и лишайники заповедника «Остров Врангеля». — М., 2000. — С. 47–67.— (Флора и фауна заповедников; Вып. 88).
Добрыш А.А. Лишайники заповедника // Растительность и почвы Верхне-Тазовского государственного заповедника / Под ред. В.Ю. Нешатаева. — СПб., 2002. — С. 30–34.
Добряков П.М. 1970. Сем. *Cyperaceae* — Осоковые // Конспект флоры Псковской обл. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1970. — С. 41–49.
Долговременная программа охраны природы и рационального использования природных ресурсов Приморского края до 2005 года (Экологическая программа). Часть 1. — Владивосток: ДВО РАН, 1993. — 349 с.
Долуханов А.Г. Тис // Дендрофлора Кавказа. — Т. 1. — Тбилиси: Изд-во АН ГрузССР, 1959. — С. 17–26.
Домбровская А.В. Конспект флоры лишайников Мурманской области и северо-восточной Финляндии. — Л.: Наука, 1970. — 117 с.
Домбровская А.В. Эпифитные лишайники рода *Bryopogon* Link. в Мурманской области // Новости сист. низших раст. — Л., 1970. — Т. 7. — С. 282–289.

Домбровская А.В. Род *Stereocaulon* на территории бывшего СССР. — СПб.: Мир и семья – 95, 1996. — 267 с.
Доронин Ю.А. Современное состояние меловых боров Среднерусской возвышенности // Изв. Воронеж. гос. пед. ин-та, 1970. — Т. 112. — С. 28–35.
Доронин Ю.А. Ландшафты с остатками древней растительности // Заповедные уголки Воронежской области. — Воронеж: Центрально-Черноземное кн. изд-во, 1983. — С. 116–125.
Дороньkин В.М. Касатик тигровый, ирис — *Iris tigridia* Bunge // Биология растений Сибири, нуждающихся в охране. — Вып. 1. — Новосибирск: Наука, 1985. — С. 46–51.
Дороньkин В.М. Состояние и перспективы охраны касатиковых (*Iridaceae* Juss.) в Сибири // Изв. СО АН СССР. Сер. Биол. наук. — 1989. — Вып. 2. — С. 56–62.
Дороньkин В.М. *Portulacaceae – Ranunculaceae //* Флора Сибири. — Т. 14: Дополнения и исправления. Алфавитные указатели. — Новосибирск, 2003. — С. 42–49.
Дорофеев В.И. Род *Erucastrum* (*Brassicaceae*) во флоре Кавказа // Бот. журн. — 2000. — Т. 85, № 7. — С. 183–185.
Дорофеев В.И. Крестоцветные (*Cruciferae* Juss.) Европейской России // Turczaninowia. — 2002. — Т. 5, № 3. — С. 1–115.
Дорофеев В.И. Крестоцветные (Cruciferae Juss.) Российского Кавказа // Turczaninowia. — 2003. —Т. 6, № 3. — С. 1–138.
Дорофеев П.И. К систематике ископаемых наяд (*Najas* L.) подрода *Caulinia* (Willd.) Aschers. // Бот. журн. — 1973. — Т. 58, № 3. — С. 385–394.
Дорошина (Украинская) Г.Я. Род *Plagiothecium* B. S. G. в бриофлоре России: Дис... канд. биол. наук. — СПб., Бот. ин-т РАН, 2002. — 192 с.
Дохман Г.И. О находке *Cymbaria borysthenica* Pall. в Сальском округе близ Сало-Манычского водораздела // Изв. Гл. бот. сада АН СССР. — 1930. — Т. 29, № 5-6.
Дубовик О.М. Цікаві та рідкісні рослини зібрані в заповіднику Стрілецький степ Луганскоі області та суміжних з ним територіях // Укр. бот. журн. — 1960. — Т. 17, № 6. — С. 85–89.
Дубовик О.Н. Кримсько-новоросiсьскі види роду *Hypericum* L. // Укр. бот. журн. — 1981. — Т. 38, № 5. — С. 8–12, 32.
Дубовик О.Н. Род *Genista* L. // Хорология флоры Украины. — Киев, 1986. — С. 115–118.
Дубовик О.Н. Вероника нителистная. *Veronica filifolia* Lipsky // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 421–422.
Дубовик О.Н. Гвоздика акнтолимоновидная. *Dianthus acantholimonoides* Schischk. // Красная книга РСФСР (растения). — М.:Росагропромиздат, 1988. — С. 126–127.
Дубовик О.Н. Дрок беловатый. *Genista albida* Willd. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 187–188.
Дубовик О.Н. Дрок распростертый. *Genista humifusa* L.// Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 188–189.
Дубовик О.Н. Дрок сванетский. *Genista suanica* Schischk. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 189–190.
Дубовик О.Н. Род *Genista* L. (*Fabaceae*) во флоре Крыма и Кавказа // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1990. — Т. 27. — С. 82–88.
Дубовик О.Н. Род *Genista* L. (*Fabaceae*) во флоре Крыма и Кавказа // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1991. — Т. 28. — С. 95–102.
Дубовик О.Н., Дзыбов Д.С. Географический анализ видов рода *Astragalus* (*Fabaceae*) Крымско-Новороссийской провинции и их флорогенетические связи // Бот. журн. — 1990. — Т. 75, № 2. —С. 170–180.
Дубровский Г.И. Материалы к флоре лишайников государственного заповедника «Столбы» Красноярского края // Бот. материалы Отдела споровых раст. Бот. ин-та АН СССР. — 1953. — Т. 9. — С. 31–39.
Дубянский В.А. Характер растительности меловых обнажений в бассейне р. Хопра // Изв. Петерб. бот. сада. —1905. — Т. 5, вып. 3. — С. 90–110.
Дударь Ю.А., Волошенко Э.К. Сохранение популяций редких и исчезающих видов растений в искусственно сформированных сообществах // Воспроизводство, охрана и рациональное использование природных растительных ресурсов. — Ставрополь, 1983. — С. 139–149.
Дудкин Р.В. Конспект флоры хребта Лозовый (Чандалаз) (Приморский край, Партизанский район) // Исследование растительного покрова российского Дальнего Востока / Под ред. В.А. Недолужко. — Владивосток: Дальнаука, 1999. — С. 105–121. — (Тр. Бот. садов ДВО РАН; Т.1).
Дутина О.П., Малышев Л.И., Алянская Н.С. и др. 1986. Ветреница байкальская — *Anemonoides baikalensis* (Turcz. ex Ledeb.) // Биологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. — Новосибирск, 1986. — С. 50–76.
Душак И.А. Лишайники Валаама // Флористические исследования в Карелии. — Петрозаводск: Карел. фил. АН СССР, 1988. — С. 124–140.
Дылис Н.В. Лиственница Восточной Сибири и Дальнего Востока. — М.: Изд. АН СССР, 1961. — 210 с.
Дюваль-Строев М.Р. Хмелеграб обыкновенный — *Ostrya carpinifolia* Scop. // Красная книга Краснодарского края. — Краснодар: Кн. изд-во, 1994. — С. 34.
Дюрягина Г.П. Редкое сибирское растение *Aconitum decipiens* Worosch. et Anfalov и его интродукция // Растительные ресурсы Южной Сибири и пути их освоения. — Новосибирск: Наука, 1977. — С. 152–161.
Дюрягина Г.П. Биология и интродукция *Tridactylina kirilowii* (*Asteraceae*) // Бот. журн. — 1983. —Т. 68, № 12. — С. 1672–1681.
Дюрягина (Семёнова) Г.П., Иванова М.М. Характеристика ценопопуляций редких видов флоры Бурятии // Бот. журн. — 1985.— Т. 70, № 11. — С. 1529–1538.
Егорова А.А., Васильева И.И., Степанова Н.А. и др. Флора тундровой зоны Якутии. — Якутск: ЯНЦ СО РАН, 1991. — 183 с.
Егорова Е.М. Дикорастущие декоративные растения Сахалина и Курильских островов. — М.: Наука, 1977. — 253 с.
Егорова Т.В. Род *Fimbristylis* // Определитель сосудистых растений Камчатской обл. — М.: Наука, 1981. — С. 332.
Егорова Т.В. Осоки (*Carex* L.). России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). — СПб.: СПб. хим.-фарм. акад.; Сент-Луис: Миссурийский бот. сад, 1999. — 772 с.
Егорова Т.В. Осока теневая // Красная книга природы Ленинградской обл. — СПб.: Мир и Семья, 2000. — С.150–151.
Егорова Т.В., Верхолат В.П. *Carex erythrobasis* Levl. et Vaniot – новый для флоры СССР вид // Новости сист. высш. раст. — Л., 1979. — Т. 15. — С. 75–76.
Егошина Т.Л., Помелов А.В. Возделывание лекарственных растений в Волго-Вятском регионе (методические рекомендации): Учеб. пособие. — Киров, 2003. — 162 с.
Еленевский А.Г., Зернов А.С. Заметка о *Hypericum strictum* (*Hypericaceae*) и близких видах // Бот. журн. — 2000. — Т. 85, №. 10. — С. 52–55.
Еленкин А.А. Лишайниковые формации в Крыму и на Кавказе // Тр. Имп. СПб. о-ва естествоиспыт. — 1901. — Т. 32, вып. 1. — С. 1–12.
Еленкин А.А. Лихенологическая экскурсия на Кавказ в 1899 г. // Изв. Имп. СПб. бот. сада. — 1901. — Вып. 3. — С. 95–116.
Еленкин А.А. Краткий предварительный отчет о споровых, собранных в Саянских горах летом 1902 г. // Изв. Имп. СПб. бот. сада. — 1902. — Т. 2. — С. 218–220.
Еленкин А.А. О замещающих видах (I, II) // Изв. Имп. СПб. бот. сада. — 1903. — Т. 3, вып. 1. — С. 3–14; вып. 2. — С. 49–62.
Еленкин А.А. Список лишайников, собранных Б.А. Федченко в 1909 г. на Дальнем Востоке // Тр. Имп. СПб. бот. сада. — 1912. — Т. 31. — С. 229–281.

Елисеев Л.М., Челомбитько В.А. Изучение возможности культуры некоторых видов *Glaucium* на Северном Кавказе // Тез. докл науч.-практ. конф. — Ростов н/Д., 1991. — С. 42–44.

Емельянова А.А. Видовой состав водорослей-макрофитов Охотского моря. II. Бурые водоросли // Бот. исслед. на Камчатке. Материалы I и II сессий Камч. отд. Рус. бот. о-ва. — Петропавловск-Камчатский, 2004. — С. 16–39.

Емельянова А.А. Видовой состав и распределение на литорали о.Птичий (западная Камчатка) морских водорослей-макрофитов // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Материалы V науч. конф. Петропавловск-Камчатский, 22–24 нояб. 2004 г. — Петропавловск-Камчатский: Изд-во Камчатпресс, 2004. Вып. V. — С. 44–46.

Ендовитская Л.В. Красавка белладонна — *Atropa bella-donna* L. // Красная книга Краснодарского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. — Краснодар, 1994. — С. 128–129.

Ендовитская Л.В. Пион тонколистный — *Paeonia tenuifolia* L. // Красная книга Краснодарского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. — Краснодар, 1994. — С. 110–111.

Епифанова Т.Ю. Абрикос маньчжурский в лесах Приморского края (лесоводственное значение и хозяйственное использование): Автореферат дисс… канд. с.-х. наук. — Уссурийск, 2004. — 25 с.

Ермаков Н.Б., Назимова Д.И., Степанов Н.В. Кедрово-пихтовый папоротниковый *(Pinus sibirica + Abies sibirica -- Dryopteris expansa + Asperula odorata + Anemonoides baikalensis*) лес // Зеленая книга Сибири: Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества. — Новосибирск. 1996. — С. 99–101.

Ершова Э.А., Ханминчун В.М. Фитоценозы со *Stelleropsis altaica (Thymelaeaceae)* в Горном Алтае, нуждающиеся в охране // Бот. журн. — 1985. — Т. 10, № 9. — С. 1266–1268.

Железнова Г.В. К флоре печеночных мхов Среднего Тимана (Коми АССР) // Новости сист. низших раст. — Л., 1985а. — Т. 22. — С 223–229.

Железнова Г.В. 1985. Флора мохообразных Среднего Тимана / Коми фил. АН СССР. — Сыктывкар, 1985. — 124 с. — ВИНИТИ 5.11. 1985б, № 7737-В.

Железнова Г.В., Шубина Т.П. Гапломитриум Хукера // Красная книга республики Коми. — М.; Сыктывкар: ДИК, 1998. — С. 192.

Жигадлова Г.Г. Водоросли-макрофиты особо охраняемой морской акватории Кроноцкого государственного биосферного заповедника (Восточная Камчатка) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Материалы VII Междунар. науч. конф. — Петропавловск-Камчатский: Изд-во Камчатпресс, 2006. — С. 336–342.

Жигадлова Г.Г., Селиванова О.Н. Донные водоросли российского побережья Берингова моря. III. Карагинский залив (включая остров Карагинский) // Сб. тр. КФ ТИГ ДВО РАН. — Вып. V. — Петропавловск-Камчатский: Камчат. печат. двор. — 2004. — С. 47–90.

Жирнова Т.В. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. в Башкирском заповеднике // Охрана и культивирование орхидей: Материалы Междунар. науч. конф. — Харьков, 2003. — С. 26–28.

Жирнова Т.В., Скворцов В.Э. Грибы и лишайники Красных книг СССР и РСФСР в Башкирском заповеднике // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. — С. 148–150.

Жирова О.С. Род *Rhaponticum* — Большеголовник // Флора Сибири. — Т. 13. — Новосибирск: Наука, 1997. — С. 229–231.

Жмылев П.Ю. Систематический обзор камнеломок (*Saxifraga* L.) России и сопредельных территорий: подроды *Micranthes, Diptera, Hirculus* // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1997. — Т. 102, вып. 3. — С. 46–51.

Жудова П.П. Растительность и флора Судзухинского государственного заповедника Приморского края // Тр. Сихотэ-Алиньского гос. заповедника. — 1967. — Вып. 4. — С. 3–245.

Жукова А.Л. *Apotreubia nana* в Советском Союзе // Бот. журн. — 1986. — Т. 71, № 1. — С. 94–97.

Журавлев Ю.Н., Гапонов В.В., Фоменко П. В. Женьшень Приморья. Ресурсы и организация воспроизводства. — Владивосток: Апельсин, 2003. — 44 с.

Журавлев Ю.Н., Коляда А.С. *Araliaceae*: женьшень и другие. — Владивосток: Дальнаука, 1996. — 280 с.

Журавлева С.Е., Урбанавичус Г.П. Дополнение к лишайникам Южного Урала (Республика Башкортостан) // Бот. журн. — 2004. — Т. 89, № 5. — С. 852–855.

Журба О.В. Заманиха высокая в СССР и вопросы рационального использования ее природных ресурсов: Автореф. дис… канд. биол. наук. — М., 1982. — 16 с.

Журба О.В., Журба Е.В., Шретер А.И. Определение природных запасов заманихи высокой в Приморском крае. // Обзорная информ. Сер. лекарств. растениеводство. — М., 1980. — № 3. — С. 8–22.

Журба О.В., Фоменко К.П. Ценоареал и условия произрастания *Oplopanax elatus* (Nakai) Nakai в Приморском крае // Раститут. ресурсы. — 1980. — Т. 16, вып. 3. — С. 364–373.

Журба О.В., Шретер Г.К. Заманиха высокая // Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. — М., 1976. — С. 166, 241.

Журбенко М.П. Лишайники из района нижнего течения реки Правая Убойная, Западный Таймыр // Новости сист. низших раст. — СПб., 1995. — Т. 30. — С. 62–65.

Журбенко М.П. Предварительный список лишайников и лихенофильных грибов Таймырского заповедника из района оз. Левинсон-Лессинга и среднего течения р. Большая Боотанкага: 1998. — Летопись природы.

Журбенко М.П., Харпухаева Т. М. Новые и редкие виды лишайников из Бурятии (Прибайкалье) // Бот. журн. — 2004. — Т. 89, № 2. — С. 32–38.

Заверуха Б.В., Андриенко Т.Л., Протопопова В.В. Охраняемые растения Украины. — Киев: Наук. думка, 1983. — 175 с.

Зайцева И.В., Кобяков К.Н., Петров В.Н. Как сохранить тайгу в Мурманской области (методы работы общественных групп). — Апатиты: Изд-во Кольского центра охраны дикой природы, 2004. — 54 с.

Закутнова В.И., Мусина Л.С. Лишайники Чечено-Ингушетии и их народохозяйственное значение. — Грозный, 1986. — 62 с.

Залесский К.М. Материалы к познанию растительности Донских степей. — Ростов н/Д., 1918. — 216 с.

[Залбрукнер] Zahlbruckner A. Transbaikalische lichenen // Тр. Троицкосав.-Кяхтин. отд. Приамурского отделения Имп. Рус. географ. о-ва. — 1909. — Т. 12, вып. 1–2. — С. 73–95.

Замятнин Б.Н. Сем. *Betulaceae* C.A. Agardh. – Березовые // Деревья и кустарники СССР. — Т. 2. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. — С. 264–390.

Заповедник «Хакасский»: научное издание / Под ред. Г.В. Девяткина. — Абакан: «Журналист», 2001. — 128 с.

Заповедники СССР: Справочник / Н.Г. Васильев, Д.А. Горин, В.Л. Рашек и др. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. А.М. Бородина и Е.Е. Сыроечковского. — М.: Лесн. пром-сть, 1983. — 248 с.

Захарова В.И. Узколокальный реликтовый эндемик Ленских Столбов — редовския двоякоперистая // Проблемы ботаники на рубеже XX–XXI веков: Тез. докл., предст. II(X) съезда Рус. бот. о-ва. — Т. 1. — СПб., 1998. — С. 254.

Захарченко Ю.В. Лишайники Пинежского заповедника // Водоросли, лишайники, грибы и мохообразные в заповедниках РСФСР. — М., 1989. — С. 60–68.

Звягина Е.А. Байкалова А.С., Горбунова И.А. Макромицеты заповедника «Юганский» // Микол. и фитопатол. — 2007. — Т. 41, вып. 1. — С. 29–39.

Зелёная книга Оренбургской области: кадастр объектов Оренбургского природного наследия / Под редакцией А.А.Чибилева. — Оренбург «Ди Мур», 1996. — 260 с.

Зеленая книга Поволжья: Охраняемые природные герритории

Самарской области / Сост. Захаров А.С., Горелов М.С. — Самара: Кн. изд-во, 1995. — 352 с.

Зернов А.С. Новые интересные находки во флоре Северо-Западного Закавказья // Бюлл. МОИП. Отд. биол. — 1999. — Т. 104, вып. 2. — С. 60.

Зернов А.С. О распространении некоторых однодольных в Северо-Западном Закавказье // Проблемы ботаники на рубеже XX–XXI веков: Тез. докл., представленных II(X) съезду Рус. бот. о-ва. — Т. 2. — СПб., 1998.— С. 248–249.

Зернов А.С. Редкие растения Северо-Западного Закавказья. — М., 2000. — 130 с.

Зернов А.С. Определитель сосудистых растений севера Российского Причерноморья. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2002. — 283 с.

Зернов А.С. Флора Северо-Западного Кавказа. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. — 664 с.

Зернов А.С., Паршин А.Ю. Определитель весеннецветущих растений Ботанического сада МГУ «Аптекарский огород». — М., 2002. — 160 с.

Зеров Д.К. Три нові для флори СРСР види печіночників з Приморського краю // Бот. журн. АН УРСР. — 1953. — Т. 10, № 1. — С. 101–105.

Зиновьева Л.А. К флоре печеночных мхов Полярного и Северного Урала // Уч. зап. Перм. гос. ун-та. — Пермь, 1973. — Т. 263. — С. 14–37.

Зозулин Г.М., Абрамова Т.И. Редкие растительные сообщества Ростовской области // Растит. ресурсы. — Ч. 3. — Ростов н/Д., 1986. — С. 8–32.

Зозулин Г.М., Пашков Г.Д. Редкие растения Ростовской области // Охрана природы Нижнего Дона.— Ростов н/Д., 1969. — С. 40–45.

Зозулин Г.М., Федяева В.В. Редкие и исчезающие виды флоры Ростовской области // Растительные ресурсы. — Ч.3. — Ростов н/Д.: Изд-во Ростовского гос. ун-та, 1986.— С. 190–211.

Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. 1995. Сосудистые растения // Тр. Центр.-Чернозем. заповед. —Вып. 14: Природа Лысых Гор — нового заповедного уч-ка в Белгородской обл. — М., 1995. — С. 29–44.

Золотухин Н.И., Золотухина И.Б., Марина Л.В. Флора высокогорий Алтайского заповедника // Новое о флоре Сибири. — Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1986. — С. 190–209.

Зорикова В.Г. К вопросу охраны рододендрона Шлиппенбаха в Приморье // Актуальные вопросы охраны природы на Дальнем Востоке. — Владивосток, 1978. — С. 60–62.

Зорикова В.Т. Редкие растения на Дальнем Востоке // Сезонная ритмика редких и исчезающих видов растений и животных. — М.: Изд-во Моск. фил. Геогр. о-ва СССР, 1980. — С. 12–14.

Иванишвили М.А. Новый вид астрагала из Болгарии // Заметки по сист. и геогр. раст. / Бот. ин-т. —Тбилиси, 1969. — Вып. 27. — С. 72–74.

Иванов А.И. К флоре агариковых грибов Пензенской области. IV // Новости сист. низших раст. — Л., 1985. — Т. 21. — С. 117–119.

Иванов А.И., Сашенкова С.А. Гастеромицеты лесостепи правобережья Поволжья (видовой состав и экология) // Микол. и фитопатол. — 1998. — Т. 32, вып. 1. — С. 7–13.

Иванов А.Л. Редкие и исчезающие растения Ставрополья. — Ч. 1. — Ставрополь: СГПУ, 1995. —180 с.

Иванов А.Л. Конспект флоры Ставрополья. — Ставрополь: Изд-во СГУ, 2001. — 200 с.

Иванов А.Л. Редкие и исчезающие растения Ставрополья. — Ставрополь: Ставропольсервисшкола, 2002. — 352 с.

Иванов А.Л. Список растений, подлежащих охране, культивируемых в ботаническом саду Ставропольского государственного университета // Красная книга Ставропольского края. — Т. 1: Растения. — Ставрополь, 2002б. — С. 368.

Иванов А.Л. Хмелеграб обыкновенный — *Ostrya carpinifolia* Scop.// Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. — Ставрополь, 2002. — С. 149.

Иванов А.Н. Изучение субсредиземноморских ландшафтов методом профилирования // Природа полуострова Абрау. — М., 2000. — С. 26–32.

Иванова Е.И., Игнатова Е.А., Игнатов М.С., Золотов В.И., Кривошапкин К.К. Листостебельные мхи. // Разнообразие растительного мира Якутии / Ред. Н.С. Данилова. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. — С. 105–125.

Иванова М.М. Копеечник зундукский (*Hedysarum zundukii* Peschkova) — эндем средней части западного побережья оз. Байкал // ООПТ и сохранение биоразнообразия Байкальского региона: Материалы региональной науч.-практ. конф., посвящ. 15-летию Байкало-Ленского природ. заповедника. — Иркутск: Листок, 2001б. — С. 5–13.

Иванова М.М., Чепурнов А.А. Флора западного участка районов освоения БАМ. — Новосибирск, 1983. — 223 с.

Иванова Ю.В., Сивочуб О.А. Виды съедобных базидиомицетов, поддерживаемых в коллекциях России // Микол. и фитопатол. — 1992. — Т. 26, вып. 5. — С. 346–352.

Игнатенко Н.А., Амельченко В.П. Орхидные Томской области // Охрана и культивирование орхидей: Тезисы II Всесоюз. совещ. — Киев, 1980. — С. 18–20.

Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России. — Том 1. *Sphagnaceae* — Hedwigiaceae. — М.: КМК, 2003. — 608 с.

Игнатова Е.А., Ваня Й., Воробьева Ф.М. Бриофлора Тебердинского заповедника // Тр. Тебердинского заповедника. — Вып. 12. — Ставрополь, 1990.— 39 с.

Игнатьев А.Г. Биологические основы восстановления запасов дикорастущего женьшеня в лесах Приморского края: Автореф. дис… канд. с.-х. наук. — Уссурийск, 1995. — 20 с.

Игошина К.Н. Флора горных и равнинных тундр и редколесий Урала // Растения севера Сибири и Дальнего Востока. — М.; Л.: Наука, 1966. — С. 135–223.

Иконников С.С. Заметки о Гвоздичных (*Caryophyllaceae*). 3 // Новости сист. высш. раст. — Л., 1976. — Т. 13. — С. 113–120.

Ильин М.М. Семейство *Liliaceae* — Лилейные // Флора Юго-Востока Европейской части СССР. — Вып. 3. — Л., 1929. — С. 330–406.

Ильина В.Н. Изучение пространственной структуры ценопопуляций копеечника Разумовского на территории Самарской области // Степи Северной Евразии. Эталонные степные ландшафты: проблемы охраны, экологической реставрации и использования: Материалы III Междунар. симпозиума. — Оренбург, 2003. — С. 241–243.

Ильина В.Н. Эколого-биологические особенности и структура ценопопуляций редких видов рода *Hedysarum* L. в условиях бассейна Средней Волги: Автореф. дис… канд. биол. наук. — Тольятти, 2006. — 19 с.

Ильинская И.А. Монография рода *Pterocarya* Kunth. // Тр. Бот. ин-та АН СССР. — Сер. 1: Флора и сист. высш. раст. — 1953. — Вып. 10. — С. 7–123.

Имханицкая Н.Н. *Cupressaceae* S.F. Gray // Конспект флоры Кавказа. — Т. 1. — СПб., 2003. — С. 179–185.

Имшенецкий А.З. Материалы для флоры Смоленской губернии. К истории изучения флоры Смоленской губернии // Тр. О-ва изучения Смолен. губ. — 1913. — Вып. 1. — С. 1–152.

Инсаров Г.Э., Пчёлкин А.В. Количественные характеристики состояния эпифитной лихенофлоры биосферных заповедников. Кавказский заповедник. — М., 1984. — 63 с.

Инсаров Г.Э., Пчёлкин А.В. Количественные характеристики эпифитной лихенофлоры Курильского заповедника. — М., 1988. — 174 с.

Инсарова И.Д., Пчёлкин А.В. Эпифитная лихенофлора основных лесообразующих пород Печеро-Илычского заповедника // Заповедники СССР — их настоящее и будущее: Тез. Всесоюз. конф. — Ч. 2: Актуальные вопросы заповедного дела. — Новгород, 1990. — С. 82–84.

Интродукция растений природной флоры СССР. — М.: Наука, 1979. — 48 с.

Исаев Я.М. Род *Didymophysa* — Двойчатка // Флора Азербайджана. — Т. 4. — Баку: Изд-во АН АзССР, 1953. — С.169.
Истомина Н.Б. Роль Центрально-лесного биосферного заповедника в охране и изучении лобарии легочной // Заповедники СССР — их настоящее и будущее: Тез. Всесоюз. конф. — Ч. 2: Актуальные вопросы заповедного дела. — Новгород, 1990. — С. 84–86.
Истомина Н.Б. Новое местонахождение *Menegazzia terebrata* в европейской части России // Бот. журн. — 1993. — Т. 78, № 6. — С. 139–141.
Истомина Н.Б. Биология *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. и *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) Massal. в южной тайге европейской части России: Автореф. дис… канд. биол. наук. — М., 1996. — 24 с.
Истомина Н.Б. Местонахождения лишайников, внесенных в Красную книгу РСФСР, на территории Псковской области // Проблемы сохранения биоразнообразия Псковской области. — СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 1998. — С. 125–126. — (Тр. СПб. о-ва естествоиспыт. Сер. 6; Т. 1).
Истратова О.Т., Карпун Ю.Н. Род сосна *Pinus* L. // Итоги и перспективы интродукции древесных растений в России. — Вып. 2. — Сочи, 1994.— 136 с.
Истратова О.Т., Коваль И.П. Можжевеловые леса // Растительные ресурсы. — Ч. 1: Леса. — Ростов н/Д., 1980. — С. 209–224. — (Природные ресурсы и производительные силы Северного Кавказа).
Ишкова О.П. 2002. Материалы к распространению орхидных в Ростовской обл. // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. — Краснодар, 2002. — С. 95–96.
Кадастр «Особо охраняемые природные территории Читинской области». — Чита, 2000. — 235 с.
Казановский С.Г. К бриофлоре Байкальского заповедника // Бриология в СССР, ее достижения и перспективы. — Львов, 1991.— С. 94–98.
Казановский С.Г. Эпифитные мохообразные хребта Хамар-Дабан // Тр. IV молодеж. конф. ботаников Санкт-Петербурга, май 1992 г. — Ч. 5 / Бот. ин-т РАН. — СПб., 1993. — С. 45–59. —Деп. в ВИНИТИ. — 10.06.93, № 1625-В93.
Казановский С.Г. Редкие печеночники в бриофлоре Бурятии // Сохранение биологического разнообразия в Байкальском регионе: проблемы, подходы, практика. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. Ун-та, 1996. — С. 71–72.
Казановский С.Г., Потёмкин А.Д. К флоре печеночных мхов хребта Хамар-Дабан (Южное Прибайкалье) // Новости сист. низш. раст. — Л., 1995. — Т. 30. — С. 98–110.
Камелин Р.В. Материалы по истории флоры Азии (Алтайская горная страна). — Барнаул, 1998. — 240 с.
Камелин Р.В., Белковская Т.П. Астрагал кунгурский // Красная книга Среднего Урала, Екатеринбург, 1996. — С. 135.
Камелин Р.В., Сытин А.К., Шишлова Ж.Н. Новый вид рода *Astragalus* (*Fabaceae*) с возвышенности Ергени (юго-восток европейской России) // Бот. журн. — 2003. — Т. 88, № 6. — С. 114–119.
Камелин Р.В., Юрцев Б.А. Новый вид *Astragalus igoschinae* (*Fabaceae*) с Полярного Урала // Бот. журн. — 1982. — Т. 67, № 9. — С. 1285–1289.
Камышев Н.С. Флора Каменной и Хреновской степей Воронежской области // Науч. зап. Воронеж. отд-ния Всесоюз. бот. о-ва. — 1971. — С. 31–54.
Камышев Н.С. Список эндемичных и редких растений Центрального Черноземья, подлежащих охране // Охрана и рациональное использование биологических ресурсов Центрально-Черноземной полосы. — Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1973. — С. 2–11.
Камышев Н.С. Флора Центрального Черноземья и ее анализ. — Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1978. — 116 с.
Камышев Н.С. Степные и луговые памятники природы // Заповедные уголки Воронежской области. — Воронеж: Центрально-Черноземное кн. изд-во, 1983. — С. 112.
Камышев Н.С., Хмелев К.Ф. Растительный покров Воронежской области и его охрана. — Воронеж, 1976. — 182 с.
Караваев М.Н. Новые данные о терескене *Eurotia lenensis* Kumin. // Бот. материалы Гербария Бот. ин-та АН СССР. — 1955. — Т. 17. — С. 112–121.
Караваев М.Н., Скрябин С.З. О редком растении флоры Якутии *Redowskia sophiifolia* Cham. et Schlecht. (*Cruciferae*) // Новости сист. высш. раст. — Л., 1974. — Т. 11. — С. 214–218.
Каратыгин И.В., Нездойминого Э.Л., Новожилов Ю.К., Журбенко М.П. Грибы Российской Арктики: Аннот. список видов. — СПб.: Изд-во СПб. гос. хим.-фарм. акад., 1999. — 212 с.
Карташова Л.М. Изучение и сохранение дикорастущих тюльпанов в условиях Центрально-Черноземной зоны // Экологические проблемы охраны живой природы: Тез. Всесоюз. конф. — М., 1990. — С. 181–182.
Кассанелли Д.П. Аистник Стевена — *Erodium stevenii* Bieb.// Красная книга Краснодарского края. — Краснодар: Кн. изд-во, 1994. — С. 62–63.
Кассанелли Д.П. Тимьян красивенький — *Thymus pulchellus* C.A. Mey. // Красная книга Краснодарского края. — Краснодар: Кн. изд-во, 1994. — С. 70–71.
Катаева О.А. Аннотированный список видов лишайников Новгородской области // Новости сист. низших раст. — СПб., 2002. — Т. 36. — С. 114–143.
Каталог коллекции живых растений Ботанического сада Ботанического института АН СССР. — Л.: Наука, 1989. — 144 с.
Каталог культивируемых древесных растений России. — Сочи; Петрозаводск, 1999. — 174 с.
Каталог культивируемых древесных растений Северного Кавказа. — Сочи, 2003. — 100 с.
Каталог научного гербария сосудистых растений Института морской геологии и геофизики ДВО РАН / Сост. А.А. Смирнов. Южно-Сахалинск: Ин-т морской геологии и геофизики ДВО РАН, 1999. — 207 с.
Каталог растений Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина Российской академии наук. — М.: Изд-во МСХА, 2001. — 347 с.
Каталог цветочно-декоративных травянистых растений ботанических садов СНГ и стран Балтии / Совет ботанических садов России. Центральный ботанический сад АН Беларуси. —Минск: Изд-во Э.С. Гальперин, 1997. — 476 с.
Каупуш Р.Д., Попов К.П. Находка пиона кавказского в Северной Осетии // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Тез. докл. науч.-практ. конф., 14–19 окт. 1986 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Ставрополь, 1986. — С. 52–53.
Качалов А.А. Деревья и кустарники. — М., 1970. — 408 с.
Ким Г.Ю., Варченко Л.И. Состояние популяций двуколосницы незамеченной (*Dimeria neglecta* Tzvel., *Poaceae*) в островных микрорезерватах // Исследования и конструирование ландшафтов Дальнего Востока и Сибири. — Владивосток, 1996. — С. 115–121.
Кипиани В.В. Лещина древовидная — *Corylus colurna* L. // Красная книга Республики Адыгея. —Майкоп, 2000. — С. 81.
Кипиани В.В. Хмелеграб обыкновенный — *Ostrya carpinifolia* Scop.// Красная книга Республики Адыгея. — Майкоп, 2000. — С. 82.
Киричок Е.И. Находка *Swertia perennis* (*Gentianaceae*) на северо-западе Смоленской области // Бот. журн. — 1999. — Т. 84, № 2. — С. 124–127.
Киртока В.А. Орхидные Молдавии // Охрана и культивирование орхидей: Тезисы II Всесоюз. совещ. — Киев, 1983. — С. 13–16.
Киселёв А.Н. Растительность Борисовского (Шуфанского) плато // Борисовское плато. Эколого-экономическое обоснование создания охраняемой природной территории. — Владивосток: Дальнаука, 1999. — С. 26–41.
Киселёва А.А. Неморальные реликты во флоре южного побережья озера Байкал // Бот. журн. — 1978. — Т. 63, № 11. — С. 1647–1656.
Киселёва К.В. Копеечник меловой. *Hedysarum cretaceum* Fisch. // Красная книга РСФСР (растения). —М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 194–195.

Киселёва К.В. Сем. Падубовые — *Aquifoliaceae* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Отв. ред. С.С. Харкевич. — Т.3. — Л.: Наука, 1988.— С. 150–152.

Киселёва К.В. Цимбохазма днепровская — *Cymbochasma boristhenica* (Pall. ex Schlecht.) Klok. et Zoz // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 418.

Клинкова Г.Ю. *Marsilea strigosa* Willd. *(Marsileaceae)* в Нижнем Поволжье // Тр. Первой рос. птеридологической конф. и школы-семинара по птеридологии (Томск–Барнаул, 20–30 авг. 2007 г.). —Томск: Изд-во Том. ун-та, 2007. — С. 142–144.

Клинкова Г.Ю., Сагалаев В.А. Новые ботанические находки в Астраханской и Волгоградской областях // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1999. — Т. 104, вып. 3. — С. 52–55.

Клоков М.В. Рід Полин — *Artemisia* // Флора УРСР. — Т. 11. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1962. — С. 307–348.

Клоков М.В. Расообразование в роде тимьянов — *Thymus* L. на территории Советского Союза. — Киев: Наук. думка, 1973. — 190 с.

Клюйков Е.В., Тихомиров В.Н. Аралиевые — *Araliaceae* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. / Отв. ред. С.С. Харкевич. — Т. 2. — Л.: Наука, 1987. — С. 195–203.

Княжева Л.А. Лишайники юга Приморского края // Комаровские чтения. — Владивосток, 1973. — Вып. 20. — С. 34–46.

Княжева Л.А. Стволовые синузии в темнохвойных лесах на юге Приморского края // Тр. Биол.-почв. ин-та. — Владивосток, 1974. — Т. 22. — С. 132–137.

Княжева Л.А. Лишайники // Флора и растительность Уссурийского заповедника / Отв. ред. С.С. Харкевич. — М.: Наука, 1978. — С. 115–126.

Княжева Л.А. Лишайники // Флора Верхнеуссурийского стационара (Южный Сихотэ-Алинь). — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. — С. 65–74.

Княжева Л.А., Скирина И.Ф. Лишайники // Растительный и животный мир Сихотэ-Алиньского заповедника / Отв. ред. А.А. Астафьев. — М.: Наука, 1982. — С. 44–47.

Княжева Л.А., Скирина И.Ф., Чабаненко С.И. Лишайники // Кадастр растений и грибов заповедника «Кедровая падь»: Списки видов. — Владивосток: Дальнаука, 2002. —С. 124–136.

Князев М.С. Мониторинг естественных популяций и интродукция некоторых редких кальцефильных видов уральской флоры // Экология и интродукция растений на Урале. — Свердловск, 1991. — С. 65–72.

Князев М.С. Внутривидовая изменчивость и популяционная структура ветреницы уральской (*Anemone uralensis* Fisch ex DC.): Дисс… канд. биол. наук. — Екатеринбург, 1995. — 234 с.

Князев М.С. Соссюрея уральская — *Saussurea uralensis* Lipsch. // Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области) / Под ред. В.Н. Большакова и П.Л. Горчаковского. —Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 1996. — С. 104.

Князев М.С. Заметки по систематике и хорологии видов рода *Oxytropis* (*Fabaceae*) на Урале. III. Виды родства *Oxytropis campestris* // Бот. журн. — 2001 — Т. 86, № 12. — С. 79–87.

Князев М.С. Перспективные ботанические памятники природы в Месягутовской лесостепи (Республика Башкортостан). // Материалы II Междунар. конф. «Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий». — Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2002. — С. 99–100

Князев М.С., Баландин С.В. Популяционные, хорологические и морфологические особенности *Eritrichium uralense* (*Boraginaceae*). // Бот. журн. — 1999. — Т. 84, № 1. — С. 85–94.

Князев М.С., Куликов П.В. Астрагалы секций *Helmia* Bunge и *Myobroma* (Stev.) Bunge на Урале. // Ботанические исследования в азиатской России: Материалы XI съезда Рус. бот. о-ва (18–22 авг. 2003 г., Новосибирск – Барнаул). — Т. 1. — Барнаул, 2003.— С. 255–257.

Коваленко А.Е. Грибы порядка *Agaricales* s.l. горных лесов центральной части Северо-Западного Кавказа: Дис… канд. биол. наук. — Л., 1980. — 175 с.

Коваленко А.Е., Морозова О.В. Агарикоидные и гастероидные базидиомицеты // Тр. СПб о-ва естествоиспытателей, сер. 6, т. 2: Биоразнообразие Ленинградской области (Водоросли. Грибы. Лишайники. Мохообразные. Беспозвоночные животные. Рыбы и рыбообразные). — Ч. 1. — 1999. — С. 89–140.

Коваленко Е.И., Коваленко Н.Н., Коваленко А.Е. Съедобные и ядовитые грибы Кубани. — Краснодар, 1978. — 176 с.

Коваль И.П., Литвинская С.А. Редкие растительные сообщества Краснодарского края // Растительные ресурсы. —Ростов н/Д.: Изд-во Ростовского гос. ун-та, 1986. — С. 57–117.

Ковтонюк Н.К. О байкальском эндемике *Primula pinnata* M. Pop. et Fed. // Флора, растительность и растительные ресурсы Забайкалья: Тез. Междунар. конф. — Чита, 1997б. — С. 39–40.

Ковтонюк Н.К. Семейство *Primulaceae* — Примуловые // Флора Сибири. — Т. 11: Pyrolaceae — Lamiaceae (Labiatae).— Новосибирск, 1997а. — С. 30–47.

Ковтонюк Н.К. Признаки скульптуры поверхности семян в систематике рода *Primula* (*Primulaceae*) на примере сибирских видов // Бот. журн. — 1999. — Т. 84, № 7. — С. 41–46,

Ковтонюк Н.К., Виньковская О.П., Conti E. Классическое местонахождение узколокального эндемика *Primula pinnata* M. Pop. et Fed. // Тез. докл. Междунар. совещ. «Проблемы охраны растительного мира Сибири», Новосибирск, 21–24 августа 2001 г. — Новосибирск, 2001. — С. 55–56.

Ковтонюк Н.К., Новикова Т.И., Черных Е.В. Эндемичный вид *Primula pinnata*: проблемы систематики и сохранения inter situ // Turczaninowia. — 2004. — Т. 7, № 2.

Кожевников А.Е. Сем. Сытевые — Cyperaceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 3. — СПб.: Наука, 1988. — С. 175–403.

Кожевников А.Е., Кожевникова З.В. Ботанико-географические предпосылки для создания природного парка в бассейне реки Комиссаровка (Приморский край) // Растения муссонного климата: Тез. 2-й Междунар. конф. — Владивосток: Дальнаука. 2000. — С. 90.

Кожевников Ю.П. Сосудистые растения // Горные фитоценотическме системы Субарктики. — Л., 1986. — С. 45–77.

Кожевникова З.В. Редкие виды можжевельников природной флоры советского Дальнего Востока и вопросы их охраны // Охрана редких видов сосудистых растений советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. — С. 159–165.

Кожевникова З.В. Вегетативное размножение дальневосточных можжевельников на юге Приморья // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1991. — Вып. 161. — С. 90–98.

Кожевникова З.В. Можжевельник Саржента — *Juniperus sargentii* (A. Henry) Takeda ex Koidz. // Биологические особенности сосудистых растений советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1991а. — С. 27–39.

Кожевникова З.В. Можжевельник твердый — *Juniperus rigida* Siebild et Zucc. // Биологические особенности сосудистых растений советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1991б. — С. 39–58.

Козо-Полянский Б.М. Флора Азиатской России. — СПб., 1915. — Вып. 10, ч. 1. — С. 21.

Козо-Полянский Б.М. В стране живых ископаемых. Очерк из истории горных боров на степной равнине ЦЧО. — М.: Учпедгиз, 1931. — 184 с.

Колаковский А.А. Растительный мир Колхиды. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1961. — 460 с.

Колаковский А.А. Флора Абхазии. — 2-е изд. — Т. 1. — Тбилиси: Мецниереба, 1980. — 210 с.

Колаковский А.А. Флора Абхазии. — 2-е изд. — Т. 2. — Тбилиси: Мецниереба, 1982. — 282 с.

Колесников А.И. Сосна пицундская и близкие к ней виды. — М.: Гослесбумиздат, 1963. — 176 с.

Колесников А.И. Декоративная дендрология. — М.: Лесн. промсть, 1974. — 701 с.

Колесников Б.П. К систематике и истории развития лиственниц секции *Pauciserialis* Patschke // Материалы по истории флоры и растительности СССР. — Т. 2. — М.; Л.: Изд. АН СССР, 1946. — С. 321–364.
Колесников Б.П. Растительность восточных склонов Среднего Сихотэ-Алиня // Тр. Сихотэ-Алин. гос. заповедника. — 1938. — Вып. 1. — С. 25–207.
Колесникова Т.Д. Современное и прошлое распространение видов рода *Najas* L. в СССР и их значение для палеогеографии четвертичного периода // Бот. журн. — 1965. — Т. 50, № 2. — С. 182–190.
Колобаева Т.В. Редкие виды растений Норского заповедника // Сборник статей к 5-летию Норского заповедника. — Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2003. —С. 42–44.
Кольцов А.Ф. К вопросу о вегетативном размножении редких видов в Ставропольском ботаническом саду // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Тез. докл. науч.-практ. конф. — Ставрополь, 1986. — С. 44–45.
Кольцова М.А. Хмелеграб — *Ostrya* Scop. // Дикорастущие растения Ставропольского края. — Ч.2. — Ставрополь, 1979. — С. 82, 128.
Коляда А.С. Биологические особенности размножения дальневосточных аралиевых // Биологические исследования в естественных и культурных экосистемах Приморского края. — Владивосток, 1993. — С. 134–145.
Комаров В.Л. Новые виды растений Дальнего Востока // Известия Ботанического сада АН СССР. — 1932. — Вып. 30, № 1–2. — С. 189–223.
Комаров В.Л. Флора полуострова Камчатка. — Т. 1. — М., Л.: Изд-во АН СССР, 1927.— 339 с.
Комжа А.Л. Сосудистые растения Северо-Осетинского заповедника и сопредельной территории, включенные в Красную книгу РСФСР. Сообщение 1 // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. — С. 98–114.
Комжа А.Л. Сосудистые растения Северо–Осетинского заповедника и сопредельных территорий, включенные в Красную книгу РСФСР // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. научн. тр. — М.: Изд. Центральной н-и. лабор. охотничьего хозяйства и заповедников Минсельхоза РФ, 1994. — С.98–114.
Комжа А.Л. О некоторых дополнениях и замечаниях к Красной книге РСФСР // Бот. журн. — 1997. — Т. 82, № 2. — С. 117–127.
Комжа А.Л. Редкие и сокращающие численность виды растений и грибов // Природные ресурсы республики Северная Осетия–Алания. Растительный мир / Ред. А.Л. Комжа, К.П. Попов. — Владикавказ: Проект пресс, 2001. — 542 с.
Комжа А.Л., Амирханов А.М. Редкие, эндемичные и сокращающие численность виды растений бассейна р. Ардон // Редкие виды растений в заповедниках. — М., 1987. — С.70–86.
Комжа А.Л., Амирханов А.М., Николаев И.А. Новые находки *Saxifraga columnaris* и *Saxifraga dinnikii* (*Saxifragaceae*) в Северной Осетии (Большой Кавказ) // Бот. журн. — 1992. — Т. 77, № 7. — С. 113–115.
Кондратюк Е.Н., Бурда Р.И. Охрана редких и исчезающих видов местной флоры // Промышленная ботаника. — Киев, 1980. — С. 189.
Кондратюк Е.Н., Бурда Р.И., Остапко В.М. Конспект флоры юго-востока Украины. Сосудистые растения. — Киев: Наук. думка, 1985. — 272 с.
Кондратюк Е.Н., Бурда Р.И., Остапко В.М. Конспект флоры юго-востока Украины. — Киев: Наук. думка, 1985. — 175 с.
Кондратюк Е.Н., Остапко В.М. Редкие, эндемичные и реликтовые растения юго-востока Украины в природе и культуре. — Киев: Наук. думка, 1990. — 152 с.
Конечная Г.Ю. Альдрованда пузырчатая *Aldrovanda vesiculosa* L. — новый вид национального парка «Себежский» и Псковской области // Природа Псковского края. — 2003. — № 15. — С. 40.
Кононов В.Н. Некоторые новые и интересные виды растений окрестностей гор. Ворошиловска (на Кавказе) // Тр. Ворошиловского пед. ин-та, 1941. — Т. 3. — С. 21–24.
Кононов В.Н. Новый вид шафрана (*Crocus speciosus* M.B.) на Ставропольской возвышенности // Тр. Ставропол. гос. пед. ин-та. — Ставрополь, 1959. — Вып. 18. — С. 201–204.
Кононов В.Н. Редкие и исчезающие виды растений Ставропольской флоры // Тр. Ставропольск. НИИ сельского хоз-ва. — Ставрополь, 1976. — Вып. 39. — С. 140–153.
Кононов В.Н., Танфильев В.Г. Новые и редкие растения во флоре Ставропольского края // Новости сист. высш. раст. — 1982. — Т. 19. — С. 196–199.
Кононов В.Н., Танфильев В.Г., Дзыбов Д.С., Михеев А.Д., Воробьева Ф.М. Редкие и исчезающие виды флоры Ставрополья // Растительные ресурсы. — Ч. 3: Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества Северного Кавказа. — Ростов н/Д., 1986. — С. 238–257. — (Природные ресурсы и производительные силы Северного Кавказа).
Конспект дендрофлоры Калининградской обл. / Ред. Р.Е. Циновскис. — Рига: Зинатне, 1983. — 162 с.
Конспект сосудистых растений Калининградской области: Справ. пособие / Ред. В.П. Дедков — Калининград, 1999. — 107 с.
Конспект флоры Кавказа. —Т. 1 / Ред. Ю.Л. Меницкий, Т.Н. Попова. — СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2003. — 204 с.
Конспект флоры Кавказа. — Т. 2 / Ред. Ю.Л. Меницкий, Т.Н. Попова. — СПб.: Изд-во СПб.ун-та, 2006. — 467 с.
Конспект флоры Псковской области. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1970. — 176 с.
Константинова Н.А. Новые находки редких видов печеночников из Мурманской области (Северо- запад СССР) // Бот. журн. — 1990а. — Т. 75, № 9. — С. 1306–1308.
Константинова Н.А. Анализ ареалов печеночников Севера Голарктики // Arctoa. — 2000в. — Vol. 9. — С. 29–94.
Константинова Н.А. Редкие печеночники (*Hepaticae*) Мурманской области и подходы к их охране // Бот. журн. —2000б. — Т. 85, № 10. — С. 122–135.
Константинова Н.А. Дополнение к флоре печеночников Хибин (Мурманская область) // Растительность и растительные ресурсы Европейского Севера России: Материалы докл. X Перфильевских чтений (25–28 марта 2002 г., г. Архангельск). — Архангельск, 2003а. — С. 45–47.
Константинова Н.А. Печеночники // Красная книга Мурманской области. — Мурманск, 2003б. — С. 122–132.
Константинова Н.А. Печеночники Кандалакшского заповедника (острова и побережье Кандалакшского залива Белого моря). — Апатиты: Изд-во Кольского НЦ РАН, 2003. — 46 с.
Константинова Н.А., Лапшина Е.Д., Мульдияров Е.Я. К флоре печеночников (Hepaticae) заповедника Кузнецкий Алатау (Южная Сибирь) // Arctoa. — 2003. — Т. 12. — С. 151–167.
Коржинский С.И. Материалы к географии, морфологии и биологии *Aldrovanda vesiculosa* L. // Тр. О-ва. Естествоиспыт. при Казан. ун-те. — 1887. — Т. 17, вып. 1. — С. 1–98.
Коркешко А.А. Хмелеграб обыкновенный – перспективная в озеленении порода // Тез. докл. 21 сессии Совета Бот. садов Закавказья по лесному хозяйству, озеленению, интродукции, акклиматизации и защите растений. — Сочи; Тбилиси, 1985. — С. 116–117.
Коркешко А.Л. Береза Шмидта в заповеднике «Кедровая падь» // Тр. Дальневост. горно-таеж. станции им акад. В.Л. Комарова. — 1941. — Т. 4. — С. 295–328.
Коркишко Р.И. Сосудистые растения Хасанского района и охрана их генофонда (Приморский край): Дис... канд. биол. наук. — Владивосток, 1986. — 280 с.
Коркишко Р.И. Сосудистые растения материковой части Дальневосточного государственного морского заповедника // Хорология и таксономия растений советского Дальнего Востока / Под ред. В.Н. Стародубцева. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. — С. 56–73. — (Сб. науч. тр.).

Коркишко Р.И. Редкие виды сосудистых растений заповедника «Кедровая падь». // Современное состояние флоры и фауны заповедника «Кедровая падь». — Владивосток, 1992. — С. 3–15.

Коркишко Р.И. Сосудистые растения // Кадастр растений и грибов заповедника «Кедровая падь»: списки видов. — Владивосток: Дальнаука, 2002. — С.31–66.

Коробков А.А. Полыни северо-востока СССР. — Л.: Наука, 1981. — 121 с.

Коробков А.А. Род *Artemisia* L. – Полынь // Арктическая флора СССР. — Вып. 10. — Л.: Наука, 1987. — С. 133–179.

Коробков А.А. Род Полынь – *Artemisia*. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. —Т. 6. — СПб.: Наука, 1992. — С. 120–161.

Королёв Ю.Б., Толпышева Т.Ю. Очерк флоры лишайников стационара «Контакт» (Верхнеколымское нагорье) // Новости сист. низших раст. — Л., 1980. — Т. 17. — С. 137–150.

Королёва Е.Ф. Лишайники Алтайского заповедника (сем. *Peltigeraceae, Nephromiaceae, Lobariaceae, Hypogymniaceae, Parmeliaceae, Umbilicariaceae*) // Водоросли, лишайники, грибы и мохообразные в заповедниках РСФСР. — М., 1989. —С. 73–82.

Королёва Е.Ф. О находке лобарии сетчатой в Алтайском заповеднике // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. —С. 161–162.

Коропачинский И.Ю. Древесные растения Сибири. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1983. — 383 с.

Коропачинский И.Ю. Сем Кипарисовые — *Cupressaceae* Bartl. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 4. — Л.: Наука, 1989. — С. 20–24.

Коропачинский И.Ю., Встовская Т.Н. Древесные растения Азиатской России. — Новосибирск, Изд-во СО РАН, филиал «Гео», 2002. — С. 376–377.

Коротков К.О., Морозов Н.С., Морозова О.В., Алексеев Ю.Е. *Cladium mariscus* (*Cyperaceae*) на Валдае (Новгородская обл.) // Бот. журн. — 1986. — Т. 71, № 10.

Корчагин А.А. Новое семейство для бриофлоры СССР // Бот. материалы Отд. споров. раст. Бот. ин-та АН СССР. — 1951. — Т. 7. — С. 223–226.

Корчагина И.А. Семейство Березовые (*Betulaceae*) // Жизнь растений. — Т. 5(1). — М.: Просвещение, 1980. — С. 311–324.

Кос Ю.И. Охраним исчезающие растения Кабардинской флоры от вымирания // Охрана природы. — 1949. — № 8. — С. 81–96.

Кос Ю.И. Новые кавказские виды *Galanthus* L. // Ботанические материалы Гербария Бот. ин-та АН СССР. — 1951. — Т. 14. — С. 130–138.

Кос Ю.И., Демишев К.С. Растительный мир Кабарды. — Нальчик: Кабардинское гос. изд-во, 1951. — 147 с.

Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. — М., 1970. — 614 с.

Косович Е.И. Находка *Tomentypnum falcifolium* (*Brachytheciaceae*) — нового для бриофлоры Евразии вида // Бот. журн. — 1989. — Т. 74, № 2. — С. 250–253.

Котлов Ю.В. Материалы к лихенофлоре Верхнеколымского нагорья // Новости сист. низших раст. — СПб., 1995. — Т. 30. — С. 66–72.

Котов М.I. Рід Ранник — *Scrophularia* // Флора УРСР. — Т. 9. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1960. — С. 455–469.

Котов М.И. Сем. 66. *Brassicaceae* Brunett (*Cruciferae* Juss. nom. altern.) — Крестоцветные // Флора Европейской части СССР. — Т. 4. — Л., 1979. — С. 30–148.

Котов М.I., Протопопова В.В. Знахідка кримськоп орхідеі — ремнепелюстника козлиного (*Himantoglossum caprinum* (M.B.) Spreng.) на Кавказі // Укр. бот. журн. — 1960. — Т. 17, № 2. — С. 77–82.

Котова И.Н. Флора и растительность Керченского полуострова // Материалы по флоре и растительности Крыма. — Т. 35. — Ялта, 1961.— С. 65–168.

Кравцун Н.В. Нахождение на Северном Кавказе *Galanthus woronowii Losinsk.* и его охрана // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Науч.-практ. конф. Окт. 1989 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Грозный, 1989. — С. 49–51.

Кравченко А.В. Находки охраняемого вида *Bryoria fremontii* (*Parmeliaceae, Ascomycotina*) в Архангельской и Вологодской областях // Бот. журн. — 2003. -—Т. 88, № 2. — С. 102–104.

Кравченко А.В., Кузнецов О.Л. Состояние и распространение в Карелии видов высших сосудистых растений, включенных в Красную книгу России // Флористические исследования в Карелии. — Вып. 2. — Петрозаводск, 1995. — С. 20–42.

Кравчук С.В. Некоторые редкие и интересные лишайники южной части Красноярского края и Тувы // Вопросы ботаники и физиологии растений. — Красноярск, 1973.

Кравчук С.В. Экологический анализ лишайников Западного Саяна // Экология и биология низших раст.: Тез. докл. IX Всесоюз. симп. микологов и лихенологов Прибалтийских республик и Белоруссии, 17–19 нояб. 1982 г., Минск. — Минск, 1982. — С. 229–230.

Красная книга. Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. — Л.: Наука, 1975. — 204 с.

Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений / Науч. ред. Р.В. Камелин. — Барнаул: Изд-во Алтай. гос. ун-та, 2006. — 306 с.

Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. — Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1998. — 306 с.

Красная книга Архангельской области. — Архангельск, 1995. — 330 с.

Красная книга Астраханской области / Под общ. ред. Ю.С. Чуйкова. — Астрахань: Изд-во Нижневолж. Центра экол. образования, 2004. — 356 с.

Красная книга Брянской области. Растения, грибы. — Брянск: Изд-во Читай город, 2004. — 272 с.

Красная книга Волгоградской области. —Т. 2: Растения и грибы. — Волгоград, 2006 — 236 с.

Красная книга города Москвы / Отв. ред.: Б.Л. Самойлов, Г.В. Морозов. — М.: АБФ, 2001. — 624 с.

Красная книга Еврейской автономной области. — Ч. 1: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды сосудистых растений / Г.А. Белая, В.Л. Морозов. — Владивосток: Дальнаука, 1997. — 388 с.

Красная книга Иркутской области: Сосудистые растения / Под ред. А.М. Зарубина. — Иркутск: Облмашинформ. — 2001. — 200 с.

Красная книга Кабардино-Балкарской Республики. Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / Отв. ред. И.В. Иванов. — Нальчик: Эль-Фа, 2000. — 308 с.

Красная книга Казахской ССР. Т. 2. Растения. —Алма-Ата: Наука Казахской ССР, 1981. — 260 с.

Красная книга Карачаево-Черкесской республики. Редкие и исчезающие виды фауны и флоры / Отв. ред. Д.С. Салпагаров. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1988. — 158 с.

Красная книга Карелии. — Петрозаводск: Карелия, 1995. — 286 с.

Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / Отв. ред. И.М. Краснобородов. — Кемерово: Кн. изд-во, 2000. — 248 с.

Красная книга Кировской области. Животные, растения, грибы / Отв. ред.: Л.Н. Добринский, Н.С. Корытин. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. — 288 с.

Красная книга Краснодарского края / Под ред. В.Я. Нагалевского. Краснодар. — Кн. изд-во, 1994. — 285 с.

Красная книга Краснодарского края.— Т. 1 / Отв. ред. С.А. Литвинская. — Изд. 2-е. — Краснодар: Дизайн Бюро № 1, 2007. — 640 с.

Красная книга Красноярского края: Растения и грибы. — Красноярск: Поликом, 2005. — 368 с.

Красная книга Курской области. — Т. 2: Редкие и исчезающие виды растений и грибов / Отв. ред. Н.И. Золотухин. — Тула: Гриф и К^{0}, 2001. —165 с.

Красная книга Липецкой области. — Т. 1: Растения, грибы, лишайники / Сост. тома: В.Н. Тихомиров, К.И. Александрова и др.; науч. рук. В.С. Новиков. — М.: КМК Scientific Press, 2005. — 509 с.
Красная книга Московской области / Отв. ред. В.А. Зубакин, В.Н. Тихомиров. — М.: Аргус: Рус. университет, 1998. — 560 с.
Красная книга Мурманской области. — Мурманск: Кн. изд-во, 2003. — 400 с.
Красная книга Ненецкого автономного округа / Отв. ред. Н.В. Матвеева; науч. ред.: О.В. Лавриненко, И.А. Лавриненко. — Нарьян-Мар, 2006. — 450 с.
Красная книга Нижегородской области. — Т. 2: Сосудистые растения, водоросли, лишайники, грибы / Отв. ред. А.Г. Охапкин; науч. ред.: В.П. Воротников, А.И. Широков. — Н. Новгород: Изд. Комитета охраны природы и управления природопользования Нижегородск. обл., 2005. — 315 с.
Красная книга Новосибирской области: Растения / И.М. Красноборов, Д.Н. Шауло, М.Н. Ломоносова и др. — Новосибирск: Наука, 1998. — 144 с.
Красная книга Оренбургской области. Животные и растения / Под ред. А.С. Васильева. — 1998. — 176 с.
Красная книга Пензенской области. — Т. 1: Растения и грибы / Науч. ред. А.И. Иванов. — Пенза: Пензенская правда, 2002. — 160 с.
Красная книга природы Ленинградской области. — Т. 2: Расте ния и грибы. — СПб.: Мир и семья, 2000. — 672 с.
Красная книга природы Санкт-Петербурга / Отв. ред. Г.А. Носков. — СПб., 2004. — 416 с.
Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. — Майкоп, 2000. — 416 с.
Красная книга Республики Алтай. Особо охраняемые территории и объекты. — Горно-Алтайск, 2002. — 272 с.
Красная книга Республики Алтай. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений / А.Г. Манеев, И.Н. Пшеничная, Н.В. Федоткина и др. — Новосибирск: Diamant Co., Ltd, 1996. — 259 с.
Красная книга Республики Башкортостан.— Т. 1: Редкие и исчезающие виды высших сосудистых растений / Е.В. Кучеров, А.А. Мулдашев, А.Х. Галеева. — Уфа: Китап, 2001. — 280 с.
Красная книга Республики Башкортостан. — Т. 2: Мохообразные, водоросли, лишайники, грибы / Под ред. А.И. Соломеша. — Уфа: Табигат, 2002. —104 с.
Красная книга Республики Бурятии: Редкие и исчезающие виды растений и грибов / Отв. ред. Т.Г. Бойков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Новосибирск: Наука, 2002. — 340 с.
Красная книга Республики Дагестан. Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / Отв. ред. и сост. Г.М. Абдурахманов. — Махачкала: Дагестанское кн. изд-во, 1998. — 338 с.
Красная книга Республики Карелии. — Петрозаводск: Карелия, 1995. — 286 с.
Красная книга Республики Карелии / Науч. ред.: Э.В. Ивантер, О.Л. Кузнецов. — Петрозаводск: Карелия, 2007. — 368 с.
Красная книга Республики Коми. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных / Под ред. А.И. Таскаева. — М.: ДИК, 1998. — 528 с.
Красная книга Республики Марий Эл. Редкие и нуждающиеся в охране растения марийской флоры / Сост. Н.В. Абрамов; Под ред. В.Н. Тихомирова. — Йошкар-Ола: Марийск. кн. изд-во, 1997. — 128 с.
Красная книга Республики Мордовия. — Т. 1: Редкие виды растений, лишайников и грибов / Сост. Т.Б. Силаева. — Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2003. — 288 с.
Красная книга Республики Саха (Якутия). — Т. 1: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / Ред. кол. И.Н. Долинин и др. — Якутск: Сахаполиграфиздат, 2000. — 256 с.
Красная книга Республики Северная Осетия–Алания. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных / Отв. ред.: А.Л. Комжа, А.Д. Липкович, К.П. Попов. — Владикавказ: Проект-Пресс, 1999. — 248 с.
Красная книга Республики Татарстан. — Казань: Природа, 1995. — 454 с
Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). — Изд. 2-е. — Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2006. — 831 с.
Красная книга Республики Тыва: Растения / Под. ред. И.М. Красноборова. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, Науч.-изд. центр ОИГГМ, 1999. — 150 с.
Красная книга Республики Тыва: растения / Под. ред. И.М. Красноборова. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, Филиал «Гео», 2002. — 150 с.
Красная книга Республики Тыва: Растения. — Новосибирск : Изд-во СО РАН, 1999. — 150 с.
Красная книга Республики Хакасия. Растения и грибы / Отв. ред. И.М. Красноборов. — Новосибирск: Наука, 2002. — 263 с.
Красная книга Республики Хакасия: Редкие и исчезающие виды растений и грибов / И.М. Красноборов, Е.С. Анкипович, И.И. Вишневецкий и др. — Новосибирск, 2002. — 263 с.
Красная книга Республки Карелия / Науч. ред. Э.В. Ивантер, О.Л. Кузнецов. — Петрозаводск: Карелия, 2007. — 368 с.
Красная книга Ростовской области. — Т. 2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения грибы, лишайники и растения / Отв. ред. В.А. Миноранский. — Ростов н/Д.: «Малыш», 2004. — 334 с.
Красная книга РСФСР. Растения / Бот. ин-т АН СССР; Всесоюз. бот. о-во; Гл. упр. охот. хоз-ва и заповедников при Сов. Министров РФ; Гл. редкол.: В.Д. Голованов и др.; Отв. ред.. А.Л. Тахтаджян. — М.: Росагропромиздат, 1988. — 590 с.
Красная книга Рязанской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения грибы и растения. — Рязань: Узорочье, 2002. — 263 с.
Красная книга Самарской области. — Т.1: Редкие виды растений, лишайников и грибов. — Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. — 258 с.
Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. — Саратов: Изд-во Саратов. торг.-пром. палаты, 2006.
Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. — Саратов: Детская книга, 1996. — 264 с.
Красная книга Сахалинской области. Растения. — Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2005. — 347 с.
Красная книга Северной Осетии. — Орджоникидзе, 1981. — 88 с.
Красная книга Смоленской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных / Отв. ред. Н.Д. Круглов. —Смоленск: Изд. Смол. гос. пед. ин-та, 1997. — 294 с.
Красная книга Сочи. — Т. 1: Растения и грибы. — Сочи, 2002. — 150 с.
Красная книга Среднего Урала: (Свердловская и Пермская области): Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / Под ред. В.Н. Большакова и П.Л. Горчаковского. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1996. — 279 с.
Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. — М.: Лесн. пром-сть, 1978. — 459 с.
Красная книга СССР. —Т. 2. — Изд. 2-е , перераб. и доп. — М.: Лесн. пром-сть, 1984. — 480 с.
Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. — Т. 1: Растения / Предс. ред. коллегии А.Л. Черногоров. — Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. — 384 с.
Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы / Отв. ред. А.Г. Еленевский. — Тамбов: Тамбовполиграфиздат, 2002. — 348 с.
Красная книга Тверской области / Ред. А.С. Сорокин. — Тверь: Вече Твери, 2002. — 256 с.

Красная книга Томской области / Отв. ред. А.С. Ревушкин. — Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2002. — 402 с.
Красная книга Удмуртской Республики. Сосудистые растения, лишайники и грибы / Под ред. В.В. Туганаева. — Ижевск: Удмуртский ун-т, 2001. — 290 с.
Красная книга Ульяновской области. — Т. 2: Растения / Под ред Н.С. Ракова. — Ульяновск, Изд. УлГУ, 2005. — 220 с.
Красная книга Хабаровского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных / Отв. ред. Б.А. Воронов. — Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 1999. —. 464 с.
Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. — 2-е изд. — Хабаровск, 2000. — 453 с.
Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа: животные, растения, грибы / Ред.-сост. А.М. Васин. — Екатеринбург: Пакрус, 2003. — 376 с.
Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы / Министерство по радиационной и экологической безопасности Челябинской области, Ин-т экологии растений и животных УрО РАН. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. — 450 с.
Красная книга Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа. Растения) / Редкол.: А.П. Островский и др. — Чита: Стиль, 2002. — 280 с.
Красная книга Чувашской Республики. — Том 1: Редкие и исчезающие растения и грибы / Гл. ред. Л.Н. Иванов. Автор-сост. А.В. Дмитриев. — Чебоксары: Чувашия, 2001. — 276 с.
Красная книга Якутской АССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1987. — 248 с.
Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: животные, растения, грибы / Отв. ред. Л.Н. Добринский. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1997. — 240 с.
Красная книга Ярославской области / Под ред. Л.В. Воронина. — Ярославль: AR, 2004. — 384 с.
Красноборов И.М. Высокогорная флора Западного Саяна. — Новосибирск : Наука, 1975. — 380 с.
Красноборов И.М. Семейство *Apiaceae* — Зонтичные // Флора Красноярского края. — Вып. 7. ––Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1977. — С. 37–64.
Красноборов И.М. Определитель растений Тувинской АССР. — Новосибирск : Наука, 1984. —335 с.
Красноборов И.М. Семейство *Isoëtaceae* // Флора Сибири. — Т. 1: Lycopodiaceae — Hydrocharitaceae. — Новосибирск: Наука, 1988. — С. 41.
Красноборов И.М., Крапивкина Э.Д., Ломоносова М.Н. и др. Определитель растений Кемеровской области. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2001. — 477 с.
Красноборов И.М., Ханминчун В.М., Красников А.А., Волхонская Т.А. О *Saussurea dorogostaiskii* и *S. involuerata* в Сибири // Бот. журн. — 1983, № 12. — С. 1668–1670.
Красноборов И.М., Ханминчун В.М., Шауло Д.Н. и др. Редкие и исчезающие растения Тувинской АССР. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989. — 271 с.
Краснов Н.А. Береговая полоса Сочинского района и особенности распределения ее почв и растительности // Кавказский календарь на 1902 год. — Тифлис, 1901. — С. 75–148.
Краснопевцева А.С., Мартусова Е.Г. Эколого-биологичечские особенности некоторых редких фитоценозов Байкальского заповедника. Эколого-биологичечские особенности растений и фитоценозов Забайкалья. — Улан-Удэ, 1989. — 113 с.
Красный список особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений. «2003»Россия». — Ч. 4: Споровые растения и грибы. / Лаб. Красной книги ВНИИ охраны природы; Науч. ред. В.Е. Присяжнюк. — М., 2004. — 416 с.
Красов Л.И. Микофлора и грибные болезни древесных и кустарниковых пород Ростовской области: Автореф. дисс…канд. биол. наук. — Ростов н/Д., 1955. — 24 с.
Крашенинников И.М. О роде *Brachanthemum* DC. // Бот. материалы Гербария Бот. ин-та АН СССР. — М.; Л., 1949. — Т. 11. — С. 181–200.
Крестов П.В., Верхолат В.П. Редкие растительные сообщества Приморья и Приамурья. — Владивосток: ДВО РАН, 2003. — 200 с.
Криворотов С.Б. Флора эпифитных лишайников некоторых горных районов Краснодарского края / Кубан. с.-х. ин-т. — Краснодар, 1981. — 16 с.— Деп. в ВИНИТИ 09.02.82, № 859-82.
Криворотов С.Б. Лишайники и лишайниковые группировки Северо-западного Кавказа и Предкавказья. — Краснодар: Изд-во Кубан. гос. ун-та, 1997. — 20 с.
Кривошапкин К.К. Листостебельные мхи Олекминского заповедника (Якутия) // Arctoa. — 1998. — Vol. 7. — P. 9–20.
Кривошапкин К.К., Игнатов М.С., Игнатова Е.А. К флоре листостебельных мхов Национального природного парка «Ленские Столбы» (устье р. Лабыйа) // Нац. природный парк «Ленские Столбы»: геология, почвы, растительность, животный мир, охрана и использование: Сб. науч. тр. / Под ред. чл.-корр. РАН Н.Г. Соломонова, А.П. Исаева, Е.И. Ивановой. — Якутск: Изд-во Якут. ун-та, 2001. — С. 71–81.
Криштофович А.Н. Сем. Орхидные — *Orchidaceae* Juss. // Флора юго-востока европейской части СССР. — Вып. 3. — 1929.— С. 414–436. — (Тр. Гл. бот. сада АН СССР; Т. 40, вып. 3).
Крылов А.Г., Храпко О.В. Дальневосточный папоротник *Leptorumohra miqueliana* (Maxim. ex Franch. et Savat.) H. Ito — новый вид для «Красной книги СССР» // Вопросы охраны и рационального использования растит. мира. — М., 1988. — С. 96–100.
Крылов П.Н. Материалы к флоре Пермской губернии. — Вып. 2 // Тр. О-ва естествоиспыт. при Казан. ун-те. — 1881. — Т. 9, вып. 6. — С. 3–323.
Крылов П.Н. Флора Западной Сибири. — Вып. 6: Papaveraceae — Saxifragaceae. — Томск: Томск. бот. отд-ния Всерос. ассоц. естествоиспыт., 1931. — С. 1229–1418, I–XII.
Крылов П.Н. Флора Западной Сибири. — Вып. 8: Geraniaceae — Cornaceae. — Томск: Изд. Бот. секции Томск. о-ва естествоиспыт., 1935. — Т. 8. — С. 1819–2087, I–XIV.
Крылов П.Н. Флора Западной Сибири. Вып. 11: Campanulaceae — Compositae. — Томск: Изд. Томск. гос. ун-та и Бот. сеции Томск. о-ва испытат. природы, 1949. — С. 2627–3070, I–XXIV.
Крюкова И.В., Лукс Ю.А., Привалова Л.А. Заповедные растения Крыма.— Симферополь: Таврия, 1980. — 60 с.
Крюкова М.В. Трапелла китайская – *Trapella sinensis* Oliv. // Красная книга Хабаровского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. — Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2000. — С. 150–151.
Крюкова М.В. Флористические находки на Среднеамурской низменности // Бот. журн. — 2000. — Т. 85, № 11. — С. 122–125.
Кубли В.А. Род *Buxus* L. – Самшит // Ареалы деревьев и кустарников СССР. — Т. 3. — Л., 1986. —С. 57.
Куваев В.Б., Рыбкин А.В., Шелгунова М.Л. 2001. Ареалы некоторых исчезающих и редких растений Красной книги РСФСР (1988) // Krylovia. — 2001. — № 1. — С. 43–52.
Кудинов К.А., Костылева Н.И., Саксонов С.В. 1987. Список растений Жигулевского заповедника, редких для флоры СССР// Редкие виды растений в заповедниках: Сб. науч. тр ЦНИЛ охот. хоз-ва и заповед. — М., 1987. — С. 27–45.
Кудрин С.Г. Водные реликты Хинганского государственного заповедника // Бот. журн. — 1990. — Т. 75, № 10. — С. 1461–1462.
Кудрин С.Г. Сосудистые растения // Флора и растительность Хинганского заповедника (Амурская область). — Владивосток: Дальнаука, 1998. — С. 105.
Кудрин С.Г. Динамика восстановления *Nelumbo komarovii* (*Nelumbonaceae*) на юго-востоке Амурской области // Бот. журн. — 2003. — Т. 88, № 8. — С. 83–89.
Кудрин С.Г., Якубов В.В. Сосудистые растения Хинганского заповедника. — М. 1991. — 66 с. — (Флора и фауна заповедников СССР).

Кудряшова Г.Л. Некоторые декоративные ранневесенние растения флоры КБАССР // Природа Кабардино-Балкарии и ее охрана. — Нальчик, 1966. — С. 204–214.
Кудряшова Г.Л. Род *Lilium* L. на Кавказе // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1971. — Т. 8.— С. 95–109.
Кудряшова Г.Л. Сем. Камнеломковые // Жизнь растений. — Т. 5(2). — М.: Просвещение, 1981. — С. 161.
Кудряшова Г.Л. Конспект видов папоротников (*Polypodiophyta*) Кавказа // Бот. журн. — 2000. —Т. 85, № 7. — С. 144–164.
Кудряшова Г.Л. Обзор видов рода *Allium* L. (*Alliaceae*) Кавказа // Бот. журн. — 2001. — Т. 86, № 4. — С. 119–132.
Кудряшова Г.Л. Род *Nectaroscordum* (*Alliaceae*) во флоре Кавказа // Бот. журн. — 2003. — Т. 88, № 7. — С. 87–92.
Кузнецов Н.И. О новом виде *Primula* с Кавказа // Тр. Бот. сада Юрьевского ун-та. — 1900. — Т. 1, вып. 1–4. — С. 65–69.
Кузнецов Н.И. Сем. *Primulaceae*; сем. *Plumbaginaceae* // Flora caucasica critica: Материалы для флоры Кавказа: Критическое систематико-географическое исследование. — Юрьев, 1901–1903. —Т. 4, вып. 1. — С. 49–226.
Кузнецов Н.И. *Gentianaceae* // Материалы для флоры Кавказа. — Юрьев, 1903. — Т. 4, вып. 1. — С. 269–352.
Кузнецов Н.И. Нагорный Дагестан и значение его в развитии флоры Кавказа. // Изв. Рус. геогр. о-ва. — 1913.— Т.9, № 1–3.
Кузнецов Н.И. Флора грибов, лишайников, мхов и сосудистых растений Мордовского заповедника // Тр. Мордовского гос. заповедника. — Саранск. — 1960. — Вып. 1. — С. 71-128.
Кузнецов Н.М., Павлов Н.В. Сем. Ятрышниковые — *Orchidaceae* // Флора Казахстана. — Т. 2. — Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. — С. 253–274.
Кузнецова Е.И. Изменение растительного покрова полуострова Абрау в результате антропогенного воздействия за последние 50 лет // Биоразнообразие полуострова Абрау. — М., 2002. — С. 19–22.
Кузнецова М.А., Резникова А.С. Сказания о лекарственных растениях. — М., 1992. — 271 с.
Кузнецова М.Н. О распространении и экологии *Globularia punctata* Lapeyr. в Среднем Поволжье // Флористические исследования в Центральной России: Материалы науч. конф. «Флора Центральной России», Липецк, 1–3 февраля 1995 г. — М., 1995. — С. 90–92.
Кукк Ю. Некоторые данные о культуре природных орхидных // Охрана и культивирование орхидей: Тезисы Всесоюз. совещ. — Таллин, 1980. — С. 75–78.
Кулаков В.Г. Кустистые и листоватые лишайники Нижнего Поволжья. — Волгоград, 2002. — 125 с.
Куликов П.В., Филиппов Е.Г. О реликтовом характере фитоценозов известковых болот Южного Урала и распространении некоторых характерных для них редких видов // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1997. Т. 102, вып. 3. — С. 54–57.
Куминова А.В. Два новых вида растений из Сибири // Системат. заметки по материалам Гербария ТГУ. — Томск, 1939. — С. 1–3.
Куминова А.В. Растительный покров Алтая. — Новосибирск: РИО АН СССР, 1960. — 450 с.
Курбатова Л.Е., Дорошина Г.Я. 2006. Новые находки мхов в Ленинградской области. 1 // Arctoa. — Vol. 15. — С. 249.
Куренцова Г.Э. Формация сосны могильной (*Pinus funebris* Kom.) в Приморском крае // Тр. Дальневост. фил. АН СССР. Сер. бот. — 1956. — Т. 3(5). — С. 93–104.
Куренцова Г.Э. Растительность Приханкайской равнины и окружающих предгорий. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. — 140 с.
Куренцова Г.Э. Тис остроконечный и береза Шмидта в юго-западном Приморье // Охрана природы на Дальнем Востоке. — Владивосток. 1964. — С. 53–61.
Куренцова Г.Э. Реликтовые растения Приморья. — Л.: Наука, 1968б. — 72 с.
Куренцова Г.Э. Растительность Приморского края. — Владивосток: Дальневост. книж. изд-во, 1968а. — 192 с.
Куренцова Г.Э. Естественные и антропогенные смены растительности Приморья и Южного Приамурья. — Новосибирск: Наука, 1973. — 230 с.
Куренцова Г.Э. Сосудистые растения островов Дальневосточного государственного морского заповедника // Цветковые растения островов Дальневосточного морского заповедника. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981. — С. 34–61.
Куренцова Г.Э., Валова З.Г. Аристолохия маньчжурская (*Aristolochia manshuriensis* Kom.) и сосна могильная (*Pinus funebris* Kom.) как элементы растительного покрова юго-западного Приморья // Комаровские чтения. — Владивосток, 1969. — Вып. 15, 16, 17. — С. 51–61.
Курочкин С.А., Медведев А.Г. Материалы к флоре Тверской области. —Часть 3: Грибы. — Тверь: Изд-во ТвГУ, 1998.— 30 с.
Курочкин С.А., Ребриев Ю.А. Гастероидные базидиомицеты Тверской области // Микол. и фитопатол. — 2005. — Т. 39, вып. 3. — С. 55–60.
Курсанов Л.И. Микология. 2-е изд. — М.: Учпедгиз, 1940. — 480 с.
Кууск В.В. О современном положении орхидных, включенных в Красную Книгу СССР // Охрана и культивирование орхидей: Тез. Всесоюз. совещ. — Таллин, 1980. — С. 38–41.
Куцев М.Г. Сем. 21. Лютиковые — *Ranunculaceae* // Определитель растений Алтайского края. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, фил. «Гео», 2003. — С. 58–77.
Кучеревський В.В. Еколого-біологічні особливості *Cymbochasma borysthenica* (Pall. ex Schlecht.) Klok. et Zoz на Дніпропетровщині // Укр. Бот. журн. — 1986. — Т. 43, № 6.
Кучеров Е.В., Мулдашев А.А., Галеева А.Х. Охрана редких видов растений на Южном Урале. —М.: Наука, 1987. — 204 с.
Кучеров Е.В., Мулдашев А.А., Галеева А.Х. Ботанические памятники природы Башкирии. —Уфа, 1990. — 144 с.
Лавренко Е.М. Степи СССР // Растительность СССР. — Т. 2. — М.; Л., 1940. — С. 1–265.
Ладыженская К.И. Семейство *Buxbaumiaceae* Bruch. et Schimp. в пределах СССР // Споровые растения / Под ред. В.П. Савича. — М.–Л.: Изд–во АН СССР, 1935. — Вып. 2. — С. 297–312. — (Тр. Ботанического ин-та АН СССР).
Ладыженская, К.И., Жукова, А.Л. *Isopaches decolorans* (Limpr.) Buch (*Hepaticae*) – новый вид для флоры СССР // Новости сист. низших раст. — Л., 1971. — Т. 8. — С. 310–314.
Лазаренко А.С. *Mamillariella geniculata* Lazar. — новий рід листяного моху з Південно-Уссурійського краю // Вісн. Київськ. бот саду. — 1934. — Вип. 18. — С. 103–107.
Лазаренко А.С. Очерк бриофлоры заповедника Горнотаежной станции Академии наук СССР. — Владивосток, 1936. — С.93–107. — (отд. оттиски статей, опубликованных ДВФАН в 1932–1937 гг.; № 156).
Лазаренко А.С. Листяні мохи Радянського Далекого Сходу // Бот. журн. АН УРСР. — 1940. — Т. I, № 3–4. — С. 59–100.
Лазаренко А.С. Листяні мохи Радянського Далекого Сходу. II // Бот. журн. АН УРСР. — 1941. —Т. 2, № 1. — С. 51–95.
Лазаренко А.С. Листяні мохи Радянського Далекого Сходу. IV // Бот. журн. АН УРСР. — 1945. — Т. 2, № 3–4. — С. 185–216.
Ламанова Т.Г. Брахантемум Баранова — *Brachanthemum baranovii* (H. Krasch. et Pol.) Krasch. // Биологические основы охраны редких и исчезающих растений Сибири. — Новосибирск, 1990. — С. 4–14.
Лафишев П.И. К флоре петрофитов западной части Скалистого хребта // Флора Северного Кавказа и вопросы ее истории. — Т. 3. — Ставрополь, 1979. — С. 92–95.
Лафишев П.И. Джаганасское ущелье — рефугиум крымско-новороссийских видов // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Тез. докл. науч-практ. конф. 14-19 окт. 1986 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Ставрополь, 1986. — С. 48–50.
Лебедев Е.А. Виды родов *Astragalus* L. и *Oxytropis* DC. сем. *Fabaceae* во флоре Хакасии и вопросы охраны редких видов: Автореф. дис… канд. биол. наук. — Новосибирск, 1998. — 16 с.

Лебедева А.А. Дополнения к флоре Кавказского заповедника // Итоги изучения природных экосистем Кавказского биосферного заповедника. — Сочи, 1994. — С. 109–116. — (Тр. Кавказ. биосфер. гос. заповедн.; Вып. 15).
Лебедева А.А. Редкие растения Кавказского заповедника и Сочинского государственного природного национального парка // Итоги изучения природных экосистем Кавказского Биосферного заповедника. — Сочи, 1994.— С. 117–130. — (Тр.Кавказ. биосфер. гос. заповедн.; Вып. 15).
Лебедева Л.А. Определитель шляпочных грибов (*Agaricales*). — М.; Л.: Гос. изд-во с.-х. лит., 1949. — 548 с.
Лекарственные растения СССР (культивируемые и дикорастущие) / Под ред. А.А. Хотина, И.А. Губанова и др. — М.: Колос, 1967. — 400 с.
Леонова Т.Г. О распространении бересклетов в СССР и сопредельных странах // Ареалы растений флоры СССР. — Л., 1965. — С. 140–169.
Леонова Т.Г. Бересклеты СССР и сопредельных странах. — Л., 1974. — 132 с.
Лепёхин И.И. Дневные записки путешествия доктора Академии наук адъюнкта И. Лепехина по разным провинциям Российского государства в 1768 и 1769 гг. — Ч. 1. — СПб.: Имп. Акад. наук, 1795. — 540 с.
Лесков А.И. Материалы к флоре Северо-Западного Кавказа // Тр. Бот. музея АН СССР. — Л., 1932. — Вып. 25. — С. 23–45.
Лесков А.И. О распространении и условиях произрастания *Secale kuprijanovii* Grossh. // Тр. Бот. музея АН СССР. — 1932. — Вып. 25. — С. 47–52.
Линчевский И.А. Род Нут — *Cicer* // Флора СССР. — Т. 13. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948.— С. 386–406.
Линчевский И.А. Род 988. Володушка — *Bupleurum* L. // Флора СССР.— Т. 16. — М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1950. — С. 275–349.
Линчевский И.А. Род Кермековидка — *Limoniopsis* Lincz. // Флора СССР. — Т. 18. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. — С. 376–386.
Линчевский И.А. Род Амфорикарпус — *Amphoricarpus* // Флора СССР. — Т. 27. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. — С. 74–77.
Липаткина О.О. Аннотированный список видов высших сосудистых растений степного комплекса участков заповедника «Хакасский» // Заповедник «Хакасский». — Абакан: Изд-во Журналист, 2001. — С. 62–100.
Липский В.И. Флора Кавказа // Тр. Тифлис. бот. сада. — 1899–1900. — Вып. 4. — С. 1–586.
Липский В.И. Флора Кавказа. Дополнение 1. — СПб., 1902. — 100 с.
Липшиц С.Ю. Заметки о *Saussurea* DC. // Бот. материалы Гербария Бот. ин-та АН СССР — М., Л., 1954. — Т. 16. — С. 439–460.
Липшиц С.Ю. Новые виды рода *Saussurea* // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1954. — Т. 59, вып. 6. — С. 71–84.
Липшиц С.Ю. Род Соссюрея, горькуша — *Saussurea* DC. // Флора СССР. — Т. 27. — М.-Л. : Изд-во АН СССР, 1962. — С. 361–535.
Липшиц С.Ю. Род *Saussurea* DC (*Asteraceae*). — Л. : Наука, 1979. — 283 с.
Лисицына Л.И., Папченков В.Г. Флора водоемов России. Определитель сосудистых растений. — М.: Наука, 2000. — 237 с.
Литвинова Н.П., Горшкова О.С. Об ареалах трех эндемичных видов меловых обнажений Русской равнины // Проблемы экологии, геоботаники, ботанической географии и флористики. — Л.: Наука, 1977. — С. 151–156.
Литвинская С.А. В царстве горной флоры. — Краснодар: Кн. изд-во, 1982. — 141 с.
Литвинская С.А. Нагорные степи Западного Кавказа // Растительные ресурсы. Ч.2. — Ростов н/Д., 1984. — С. 59–67.
Литвинская С.А. Редкие и исчезающие виды флоры Чечено-Ингушской АССР // Растительные ресурсы. — Ч. 3: Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества Северного Кавказа. Кавказа. — Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1986. — С. 279–290. — (Природные ресурсы и производительные силы Северного Кавказа).
Литвинская С.А. Антропогенные воздействия на литоральные экосистемы //Среда обитания человека. — Краснодар, 1993. — С. 91–92.
Литвинская С.А. Деревья и кустарники Кубани. — Ростов н/Д., 1993. — 228 с.
Литвинская С.А. Охрана генофонда Северо-Западного Кавказа. — Ростов н/Д., 1993. — 110 с.
Литвинская С.А. Атлас растений северо-западной части Большого Кавказа: Учебное пособие. — Краснодар, 2001. — 332 с.
Литвинская С.А. Растительность Черноморского побережья России (Средиземноморский анклав). — Краснодар, 2004. — 118 с.
Литвинская С.А. Фитосозологический анализ редкой и исчезающей флоры Северо-Западного Кавказа. — 265 с. — Деп. в ВИНИТИ. №824-В92.
Литвинская С.А., Бабенко А.С., Скачкова Т. Популяционные исследования редких краснокнижных видов в районе Российского Средиземноморья // Биологическое разнообразие Кавказа. — Нальчик, 2001. — С. 28–30.
Литвинская С.А., Постарнак Ю.А. Сосна пицундская — редкий вид Черноморского побережья России (генофонд, ценофонд, экофонд). — Краснодар, 2000. — 311 с.
Литвинская С.А., Тильба А.П., Филимонова Р.Г. Редкие и исчезающие растения Кубани. — Краснодар: Кн. изд-во, 1983. — 159 с.
Лиштва А.В. Лишайники неморального элемента в высокогорьях хребта Кодар. Эколого-генетический аспект // Тр. Первой рос. Лихенолог. школы. — Апатиты, 2000. — С. 86–93.
Ломоносова М.Н. Конспект флоры Уюкского хребта (Западный Саян) // Систематика и география растений Сибири. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1978. — С. 41–106.
Ломоносова М.Н. Род 12. *Aconitum* L. — Аконит, борец // Определитель растений Тувинской АССР. — Новосибирск: Наука, 1984. — С. 38–40.
Ломоносова М.Н. Род *Stipa* L. // Флора Сибири. — Т. 2. — Новосибирск, 1990. — С. 222–230.
Ломоносова М.Н. Род Трехбородник — *Tripogon* Roem. et Schult. // Флора Сибири. —Т. 2: Poaceae (Gramineae). — Новосибирск: Наука, 1990. — С. 233.
Ломоносова М.Н., Красноборов И.М., Пеньковская Е.Ф. и др. Определитель растений Тувинской АССР. — Новосибирск: Наука, 1984. — 335 с.
Лосев Г. А., Янс Л., Пилипенко В. П., Люкайкин В. А. Флора дельты Волги. — RIZA report № 98.026. — Лелистад; Астрахань, 1998. — 128 с.
Лубягина Н.П., Лаптева Н.П. *Stelleropsis altaica* (*Thymelaeaceae*) — редкий вид флоры Сибири. (Биология, интродукция) // Бот. журн. — 1991. — Т. 76, № 5. — С. 710–715.
Лукс Ю.А. Берегите и вводите в культуру местные орхидеи! // Цветоводство. — 1961. — № 10. — С. 8–9.
Лукс Ю.А. Сем. *Orchidaceae* Juss. — Орхидные, или Ятрышниковые // Декоративные травянистые растения для открытого грунта СССР. Т. 2. — Л.: Наука, 1977. — С. 326–376.
Лукс Ю.А. Результаты опытного культивирования крымских орхидей в Никитском ботаническом саду // Охрана и культивирование орхидей: Тез. Всесоюз. совещ. — Таллин, 1980. — С. 70–74.
Лукс Ю.А. Пыльцеголовник красный. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 299–300.
Лучник З.И. Декоративные растения Горного Алтая. — М.: Сельхозгиз, 1951. — 224 с.
Львов П.Л. К нахождению *Nectaroscordum tripedale* (Trautv.) Grossh. в дельте р. Самур // Бот. журн. — 1961. — Т. 46, № 8. — С. 1210–1212.
Львов П.Л. К флоре Дагестана // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1971. — Вып. 8. — С. 284–289.
Львов П.Л. Новые и редкие для Дагестана растения. // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1974. — Т. 11. — С. 315–317.
Львов П.Л. О некоторых редких видах растений Дагестана // Новости сист. высш. раст. — 1977. — Т. 14. — С. 234–235.

Львов П.Л. К сохранению редких растений и фитоценозов Дагестана // Природа. — 1979. — № 3. — С. 80–87.
Львов П.Л. Новое местонахождение *Nectaroscordum tripedale* (Trautv.) Grossh. // Бот. журн. — 1980. — Т. 65, № 4. — С. 573–576.
Львов П.Л. Охрана лука крупного как эндемика Дагестана // Биологическая продуктивность ландшафтов Дагестана. — Махачкала: Изд. Даг. филиала АН СССР, 1982. — С. 97–99.
Львов П.Л. Редкие реликты флоры Дагестана, внесенные в Красную книгу // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Тез. докл. науч.-практ. конф. 14–19 окт. 1986 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Ставрополь, 1986. — С. 53–54.
Львов П.Л. Эремоспартон безлистный. *Eremosparton aphyllum* (Pall.) Fisch. et Mey. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 186–187.
Львов П.Л., Соловьева П.П. К распространению *Hedera pastuchowii* Woronow в Дагестане // Биол. науки. — 1964. — № 1. — С. 109–112.
Любарская Л.Б. Конспект листостебельных мхов Азербайджана. Ин–т ботаники АН Аз.ССР. — Баку, 1986. — 177 с. — Деп. в ВИНИТИ, № 341–В–86.
Магулаев А.Ю. Люцерна решетчатая. *Medicago cancellata* Bieb. // Красная Книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 222–223
Магулаев А.Ю., Дрозд А.М. К охране флоры осыпей верховий реки Уллу-Хурзук // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий: Материалы науч.-практ. конф. — Ставрополь, 1991. — С. 126–127.
Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части СССР. — 9-е изд. — М.: Колос, 1964. —880 с.
Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. — 10-е изд. — М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. — 600 с.
Мазуренко М.Т. Рододендроны Дальнего Востока. — М.: Наука, 1980. — 232 с.
Макаров В.В. О флоре Смоленской области // Состояние и перспективы исследования флоры средней полосы европейской части СССР: Материалы совещ. Декабрь, 1983. — М., 1984. — С. 14–15.
Макарова И.И. Характеристика конкретных лихенофлор запада Чукотского полуострова // Бот. журн. — 1979. — Т. 64, № 3. — С. 351–361.
Макарова И.И. Новые для СССР и Чукотского полустрова виды лишайников // Новости сист. низших раст. — Л., 1980. — Т. 17. — С. 150–152.
Макарова И.И. Лишайники юго-востока Чукотского полуострова (Бухта Пенкигней) // Новости сист. низших раст. — Л., 1983. — Т. 20. — С. 146–150.
Макарова И.И. Лишайники ксеротермных урочищ верхнего течения реки Пинейвеем (юго-западное побережье Чаунской губы) // Новости сист. низших раст. — Л., 1987. — Т. 24. — С. 151–159.
Макарова И.И., Катенин А.Е. Эколого-ценотическая характеристика лишайников нижнего течения р. Амгуэмы // Бот. журн. — 1979. — Т. 64, № 10. — С. 1443–1451.
Макарова И.И., Катенин А.Е. Лишайники в горах юго-востока Чукотского полуострова // Бот. журн. — 1983. — Т. 68, № 11.— С. 1477–1486.
Макарова И.И., Перфильева В.И. К флоре лишайников Усть-Ленского заповедника // Водоросли, лишайники, грибы и мохообразные в заповедниках РСФСР. — М., 1989. — С. 53–59.
Макарова И.И., Перфильева В.И., Николин Е.Г. К флоре лишайников Новосибирских островов // Новости сист. низш. раст. — СПб., 1995. — Т. 25. — С. 127–134.
Македонская И.В. Пионы. – Минск: Полымя, 1988.
Макрый Т.В. К систематике и географии лишайников *Cetraria komarovii* и *C. perstraminea* (*Parmeliaceae*) // Бот. журн. — 1981. — Т. 66, № 2. — С. 291–294.
Макрый Т.В. Эпифитные лишайники Байкальского хребта // Бот. журн. — 1985. —Т. 70, № 11. — С. 1441–1451.
Макрый Т.В. Материалы к флоре лишайников Горного Алтая // Новое о флоре Сибири. —Новосибирск: Наука, 1986. — С. 52–76.
Макрый Т.В. Таксономический состав и структура лихенофлоры Байкальского хребта // Бот. журн. — 1988. — Т. 73, № 7. — С. 990–998.
Макрый Т.В. Лишайники // Уникальные объекты живой природы бассейна Байкала. —Новосибирск: Наука, 1990. — С. 34–49.
Макрый Т.В. Лишайники Байкальского хребта. — Новосибирск: Наука, 1990. —200 с.
Макрый Т.В. Род *Coccocarpia* Pers. в Байкальской Сибири // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: Материалы Второй междунар. науч.–практ. конф. — Барнаул, 2003. — С. 54–59.
Макрый Т.В., Казановский С.Г. Новые находки *Megadenia bardunovii* M. Pop. в Тункинской долине // Тез. конф.: Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. — Барнаул, 2002. — С. 18–19.
Макрый Т.В., Стецура Н.Н. Дополнение к флоре лишайников Зейского заповедника (Амурская область) // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1987. — Т. 92, вып. 1. — С. 130–132.
Максимов А.И., Напреенко М.Г. О распространении *Sphagnum molle* (*Sphagnaceae*) в России // Бот. журн. — 2001. — Т. 86, № 10. — С. 96–99.
Малеев В.П. Три новых вида с Кавказа // Изв. Гл. бот. сада. — 1930. — Т. 29, вып. 3–4. — С. 424–428.
Малеев В.П. Растительность района Новороссийск-Михайловский перевал и ее отношение к Крыму // Зап. Никит. бот. сада. — Ялта., 1931. — Т. 13, вып.2. — С. 71–174.
Малеев В.П. О растительности полян предгорий Северо-Западного Кавказа // Сов. бот. — Л., 1940. — № 2. — С. 30–47.
Малеев В.П. Третичные реликты во флоре Западного Кавказа и основные этапы четвертичной истории его флоры // Материалы по истории флоры и растительности СССР. Вып. 1. — М.: Изд-во АН СССР, 1941. — С. 61–144.
Малеев В.П. *Pinus* L. – Сосна // Деревья и кустарники СССР. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — С. 184–266.
Малышев А.А. Женьшень. Биология и разведение. — М, 1978.
Малышев Л.И. Высокогорная флора Восточного Саяна. — М.; Л. : Наука, 1965. — 367 с.
Малышев Л.И. Определитель высокогорных растений Южной Сибири. — Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1968. — 281 с.
Малышев Л.И. *Aconitum sajanense* Kumin. // Эндемичные высокогорные растения Северной Азии. — Новосибирск: Наука, 1974. — С. 33.
Малышев Л.И., Пешкова Г.А. Нуждаются в охране. Редкие и исчезающие растения Центральной Сибири. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. — 174 с.
Малышев Л.И., Пешкова Г.А. Особенности и генезис флоры Сибири (Предбайкалье и Забайкалье). — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1984. — 264 с.
Малышев Л.И., Соболевская К.А. Редкие и исчезающие растения Сибири // Охрана растительного мира Сибири. — Новосибирск: Наука, 1981. — С. 32.
Мамаев С.А., Князев М.С., Куликов П.В., Филиппов Е.Г. Орхидные Урала: систематика, биология, охрана. — Екатеринбург: УрО РАН, 2004. — 124 с.
Мамин В.Ф., Савельева Л.Ф. Лиманы — кладовые кормов. — Волгоград: Н.-Волж. Кн. изд-во, 1986. — 144 с.
Манденова И.П. О новом виде рода *Tordilium* L. из Дагестана // Заметки по систематике и географии растений. — 1940. — Вып. 9. — С. 41–46.
Манденова И.П. Лилии Кавказа // Тр. Тбилис. бот. ин-та. — 1942. — Т. 8. — С. 149–206.
Манеев А.Г. Конспект флоры хребта Чихачева (Юго-Восточный Алтай) // Новое о флоре Сибири. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1986. — С. 87–137.
Манеев А.Г. Астрагал роскошный — *Astragalus luxurians* Bunge // Красная книга Республики Алтай. — Новосибирск, 1996. — С. 20.
Маркович В.В. О поездке к истокам Ардона и Риона (Предвари-

тельное сообщение) // Тр. Бот. сада Имп. Юрьевского ун-та. — 1901. — Т. 2, вып. 1.— С. 25.
Маркович В.В. На ледниках Дигории // Изв. Рус. геогр. о-ва. — 1903. — Т. 39, вып. 1. — С. 31–79.
Маркович В.В. В верховьях Ардона и Риона // Зап. Рус. геогр. о-ва. — 1906. — Т. 38, вып. 3. — С. 1–222.
Мартьянов Н.М. Флора Южного Енисея. —Минусинск, 1923. — 184 с.
Марьясов Е.А., Мошкин М.П., Мошкина М.П., Пензина Т.А., Феденев И.А., Яковлев А.Ю. Организация сети охраняемых территорий в окрестностях геотермальных источников северного Прибайкалья // Байкал: научно и популярно. — [Электронный ресурс. – Режим поиска:] http://gatchina3000.ru/literatura/other/baikal/index.htm.
Масленников А.В., Масленнкова Л.А. *Oxytropis hippolyti Boriss.* — новый вид для флоры Приволжской возвышенности // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 2001. —Т. 106, вып. 2. — С. 56–58.
Матвеев Д.Е. Копеечник украинский — *Hedysarum ucrainicum* Kaschm. // Красная книга Волгоградской обл. — Т. 2: Растения и грибы. — Волгоград, 2006. — С. 118.
Материалы для флоры Кавказа: Критическое систематико-географическое исследование. — Юрьев, 1901–1903. — Т. 4, вып. 1. — С. 49–226.
Маценко А.Е. Новая находка безвременника *Colchicum laetum* Stev. в Волгоградской области // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1977. — Вып. 106. — С. 47.
Мацкевич Н.В., Бронникова В.К., Толпышева Т.Ю. Популяционные различия лишайника *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. по величине клеток фотобионта и формированию апотециев // Биол. науки. — 1990. — № 5. — С. 97–105.
Машкин С.И. Дендрология Центрального Черноземья. — Т. 1. — Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1971.— 344 с.
Мелик-Хачатрян Дж.Г. Агариковые (шляпочные) грибы. // Микофлора Армянской ССР. — Т. 5. — Ереван, 1980. — 543 с.
Мельникова А.Б. Сосудистые растения // Флора и растительность Большехехцирского заповедника (Хабаровский край). — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. — С. 102–183.
Мельникова А.Б. Сосудистые растения Большехехцирского заповедника (аннотированный список видов). — М., 1993. — 92 с.— (Флора и фауна заповедников; Вып. 52).
Мельникова А.Б., Баталов А.С. О распространении *Nuphar japonica* DC. (*Nymphaceae*) в Хабаровском крае // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1998.
Мельникова А.Б., Махинов А.Н., Новороцкая А.Г., Левшина С.И. Катастрофическое состояние наиболее крупной популяции *Nuphar japonica* DC. на р. Кия // Материалы конф. «Ритмы и катастрофы в растительном покрове Дальнего Востока» — Владивосток: Дальнаука, 2005.
Мельникова А.Б., Михайлов Н.В. Лотос Комарова — *Nelumbo komarovii* Grossh. // Красная книга Хабаровского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. — Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2000. — С. 89–91.
Меницкий Ю.Л. Дубы Азии. — Л.: Наука, 1984. — 316 с.
Меницкий Ю.Л. Fam. 19. *Taxaceae* S.F. Gray // Конспект флоры Кавказа. — Т. 1. — СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2003. — С. 174.
Меркулова О.С. Урбанавичюс Г.П. Лишаиники Красной книги РФ в Оренбургской области // Грибы в природных и антропогенных экосистемах: Тр. Междунар. конф., посвящ. 100-летию начала работы проф. А.С. Бондарцева в Бот. ин-те РАН, С.-Петербург, 24–28 апр. 2005 г. — СПб., 2005. — Т. 1. — С. 407–409.
Микулин А.Г. К лихенофлоре Кроноцкого государственного заповедника (Камчатская обл.) // Флора и систематика споровых растений Дальнего Востока. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. — С. 137–150.
Микулин А.Г. Лишайники // Флора и растительность Большехехцирского заповедника (Хабаровский край). — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. — С. 71–79.
Микулин А.Г. Лишайники // Грибы, лишайники, водоросли и мохообразные Комсомольского заповедника (Хабаровский край) / Отв. ред.: З.М. Азбукина, В.Я. Черданцева. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. — С. 49–65.
Микулин А.Г. Определитель лишайников полуострова Камчатка / Отв. ред. З.М. Азбукина. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. — 125 с.
Микулин А.Г. Лишайники // Флора и растительность Хинганского заповедника (Амурская область). — Владивосток, 1998. — С. 65–69.
Миловидова Л.С., Плац М.Ш., Толстова Н.Ю. Гомобазидиальные грибы Томского Приобья // Вопросы биологии: Сб. статей под ред. В.А. Пегель. — Томск, 1980. — С. 65–68.
Миловидова Л.С., Толстова Н.Ю. Новое об интересных грибах // Заметки по фауне и флоре Сибири. — Томск: Изд-во Томского ун-та, 1984. — С. 113–115.
Миннибаев Р.Г., Хайретдинов С.С., Миннибаев Ф.Р., Бадретдинов М.А. Эколого-географический анализ флоры Республики Башкортостан. — Уфа, 1995. — 152 с.
Миняев Н.А., Акулова З.В. Род Язвенник — *Anthyllis* L. // Флора европейской части СССР. — Т. 6. — Л.: Наука, 1987. — С. 98–103.
Миняев Н.А., Кутявина Н. Г. К систематике видов рода *Armeria* (DC.) Willd., встречающихся в СССР // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1974. — Т. 11. — С. 257–269.
Миронова Л.Н., Нестерова С.В. Новое местонахождение *Belamcanda chinensis* (*Iridaceae*) в Приморье // Бот. журн. — 1987. — Т. 72, № 11. — С. 1547–1548.
Михайлова С.И., Некратова Н.А. Экология и биология *Erodium tataricum* (Geraniaceae) // Бот. журн. — 1993. — Т. 78, № 3. С. 67–77.
Михалева В.М., Перфильева В.И. О новом виде рода *Polygonum* из Якутии // Новости сист. высш. раст. — 1968. — Т. 9. — С. 99–101.
Михеев А.Д. Дополнение к флоре района Кавказских Минеральных Вод // Бот. журн. — 1976. — Т. 61, № 7. — С. 973–979.
Михеев А.Д. Некоторые вопросы охраны ботанических объектов района Кавказских Минеральных Вод // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1979. — Т. 84, вып. 2. — С. 101–110.
Михеев А.Д. Подснежник узколистный. *Galanthus nivalis* L. subsp. *angustifolius* (G. Koss) Artjushenko // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988а. — С. 38–39.
Михеев А.Д. О *Campanula dolomitica* и *C. kirpicznikovii* (*Campanulaceae*) флоры Северного Кавказа // Бот. журн. — 2001. — Т. 86, № 3. — С. 72–75.
Михеев А.Д. Растения Красной книги России в коллекциях Пятигорской эколого-ботанической станции (филиал БИН РАН) // Биологическое разнообразие. Интродукция растений: Материалы Третьей Междунар науч. конф. (23–25 сент. 2003 г., Санкт-Петербург). СПб., 2003.
Михеев А.Д. Обзор видов *Iris* (*Iridaceae*) флоры Кавказа // Бот. журн. — 2004. — Т. 89, № 2.— С. 276–285.
Михеев А.Д., Челомбитько В.А., Джумырко С.Ф. Еще раз о необходимости охраны *Papaver lisae* N. Busch — уникального вида высокогорной флоры Центрального Кавказа // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. Тез. докл. науч.-практ. конф. 14–19 окт. 1986 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Ставрополь, 1986. — С. 56–58.
Мичурин В.Г. Пупавка Корнух-Троцкого — *Anthemis trotzkiana* Claus // Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. — Саратов: Детская книга, 1996. — С. 36–37.
Мордак Е.В. Мускари голубой. *Muscari coeruleum* Losinsk. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988г. — С. 281.
Мордак Е.В. Мускари длинноцветковый. *Muscari dolichanthum* Woronow et Tron // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988д. — С. 281–282.
Мордак Е.В. Подснежник Воронова. *Galanthus woronowii* Losinsk. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988в. — С. 40–41.

Мордак Е.В. Подснежник лагодехский. *Galanthus lagodechianus* Kem.-Nath. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988б. — С. 37–38.
Мордак Е.В. Рябчик русский. *Fritillaria ruthenica* Wikstr. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988а. — С. 274–275.
Мочалова О.А. О находке *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. на Командорских островах (Камчатская область) // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. — С. 163–164.
Мулдашев А.А. Украшение башкирских лесов // Табигат. — 2004. — № 1. — С. 29–30.
Мулдашев А.А., Галеева А.Х., Кучеров Е.В., Сайжанова А.Р. Об охране редких растений торфяных болот Месягутовской лесостепи // Ботанические исследования на Урале. — Свердловск: УНЦ АН СССР, 1985. — С. 88.
Мурзова Р.М. Виды *Caryopteri*s и поведение их в условиях Ташкента // Тр. Бот. сада. — 1949. — Вып. 1. — С. 103–110.
Муртазалиев Р.А. К эндемичной флоре Ботлихской аридной котловины // Экол. вестн. — Махачкала, 1999. — № 1. — С. 46–50.
Муртазалиев Р.А. О новых местонахождениях некоторых редких видов флоры Дагестана // Тр. Ин-та общей экологии. — Вып. 1. — Махачкала: ИПЦ ДГПУ, 2000. — С.87–88.
Мусаев И.Ф. Карты ареалов эдификаторных растений Турана // Ареалы растений флоры СССР. — Вып. 2. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1969.— С. 120–167.
Мучник Е.Э. Конспект лишайников степных и остепненных местообитаний Центрального Черноземья // Новости сист. низших раст. — СПб., 2001. — Т. 35. — С. 183–195.
Мяусова Е.А. Эколого-географический и систематический анализ рода Камнеломка (*Saxifragaceae* L.) флоры Северного Кавказа: Автореф. дис…канд. биол. наук. — 2000. — 18 с.
Нагалевский В.Я., Кассанелли Д.П., Бибикова Е.П., Дюваль-Строев М.Р. О видовом составе флоры кубанских степей, представленном в коллекциях ботанического сада Кубанского университета // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий. Ч. 1: Материалы межресп. науч.-практ. конф. — Краснодар, 1994а. — С. 16–17.
Нагалевский В.Я., Кассанелли Д.П., Дюваль-Строев М.Р. Редкие и исчезающие виды растений лиманно-плавневых экосистем Восточного Приазовья // Актуальные вопросы эклоги и охраны природы водных экосистем и сопредельных территорий. — Ч. 1. — Краснодар, 1995. — С. 84–93.
Нагалевский В.Я., Кассанелли Д.П., Дюваль-Строев М.Р. и др. Редкие и исчезающие растения степной зоны Западного Предкавказья // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий. — Ч. 2: Материалы межресп. науч.-практ. конф. — Краснодар, 1994б. — С. 203–210.
Нагалевский В.Я., Кассанелли Д.П., Яненко Т.Г. и др. Редкие и исчезающие растения Таманского полуострова // Актуальные вопросы экологии и охраны природы южных и центральных районов России: Материалы межресп. науч.-практ. конф. — Краснодар, 1996. — С. 71–73.
Назарова М.М. Сем. *Gomphidiaceae* — Мокруховые // Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. Грибы. — Т. 1: Базидиомицеты: Сыроежковые, Агариковые, Паутиниковые, Паксилловые, Мокруховые, Шишкогрибовые / Е.М. Буллах, С.П. Вассер, М.М. Назарова, Э.Л. Нездойминого; Отв. ред. С.П. Вассер. — Л.: Наука, 1990а. — С. 375–381.
Назарова М.М. Сем. *Strobilomycetaceae* — Шишкогрибовые // Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. Грибы. Т. 1: Базидиомицеты: Сыроежковые, Агариковые, Паутиниковые, Паксилловые, Мокруховые, Шишкогрибовые / Е.М. Буллах, С.П. Вассер, М.М. Назарова, Э.Л. Нездойминого; Отв. ред. С.П. Вассер. — Л.: Наука, 1990б. — С. 382–385.
Назарова М.М., Васильева Л.Н. К флоре агариковых грибов и гастеромицетов Амурской области // Споровые растения Советского Дальнего Востока. — Владивосток, 1974. — С. 56–71.— (Тр. Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР, нов. сер., Т. 22 (125).
Намзалов Б.Б. Гюльденштедтия однолистная — *Gueldenstaedtia monophylla* Fisch. // Биологические особенности растений Сибири, нуждающиеся в охране. — Новосибирск: Наука, 1986. — С. 77–83.
Невский С.А. Сем. Ятрышниковые — *Orchidaceae* // Флора СССР.— Т. 4. — Л.: Изд-во АН СССР, 1935. — С. 589–730.
Невский М.Л. Флора Калининской области. — Калинин, 1952. — С. 309–1033.
Недолужко В.А. К биологии и возобновлению калопанакса семилопастного на советском Дальнем Востоке // Интродукция древесных растений в Приморье. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1979. — С. 65–72.
Недолужко В.А. Жимолость Толмачева на Сахалине // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1983. —Вып. 127. — С. 29–34.
Недолужко В.А. Сем. Жимолостевые — *Caprifoliaceae* Juss. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 2. — Л.: Наука, 1987. — С. 277–301.
Недолужко В.А. Конспект дендрофлоры российского Дальнего Востока. — Владивосток: Дальнаука, 1995. — С. 147.
Недолужко В.А. Дикорастущие сосудистые растения лесной территории Ботанического сада-института ДВО РАН // Исследование растительного покрова российского Дальнего Востока / Под ред. В.А. Недолужко. — Владивосток: Дальнаука, 1999. — С. 11–18. — (Тр. Бот. Садов ДВО РАН; Т. 1).
Недолужко В.А., Скворцов А.К. Сем. берёзовые — *Betulaceae* S.F. Gray // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 8. — СПб.: Наука, 1996. — С. 9–28.
Некратова Н.А. Изучение ценокомплексов дикорастущих сырьевых растений как одна из задач ботанического ресурсоведения [на примере *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin] // Растительные ресурсы. — 1992. — Т. 28, вып. 2. — С. 1–13.
Некратова Н.А. Эколого-биологические особенности важнейших лекарственных растений в Алтае-Саянской горной области (в целях рационального использования): Автореф. дис… д-ра биол. наук. — Новосибирск, 1997. — 31 с.
Некратова Н.А., Некратов Н.Ф. и др. Лекарственные растения Кузнецкого Алатау. Ресурсы и биология / Н.А. Некратова, Н.Ф. Некратов, С.И. Михайлова, Г.И. Серых. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 1991. — 268 с.
Немцева С.Ф., Немцева Н.Ф., Завьялов Н.А. О находках лишайника лобарии легочной в Дарвинском заповеднике // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. — С. 146–147.
Нечаев А.П. Северные границы ареалов арлиевых в Приморье. // Растительные ресурсы. — 1969. — Т. 5, вып. 3. — С. 348–353.
Нечаев А.П. *Trapella sinensis* (*Trapellaceae*) в Приамурской части ареала // Бот. журн. — 1980. — Т. 65, № 8. — С. 1172–1176.
Нечаев А.П., Нечаев А.А. *Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidel в приамурской части ареала // Бот. журн. — 1973. — Т. 58, № 3. — С. 440–446.
Нечаев А.П, Нечаев В.А. Значение птиц в распространении семян магнолии обратнояйцевидной // Изв. Сибир. Отд-ния АН СССР. Сер. биол.-мед. наук. — 1965. — Вып.3, № 12. — С. 138–139.
Нечаев А.П., Нечаев В.А. Материалы к орнитохории представителей семейства аралиевых // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. — 1969. — Вып. 1, № 5. — С. 56–61.
Нечаев А.П., Павленко Г.Е. *Brasenia schreberi* J. Fr. Gmel. в Хабаровском крае // Бот. журн. — 1967. — Т. 52, № 12. — С. 1795–1798.
Нечаев А.П., Павленко Г.Е. *Nuphar japonica* DC. на юге Хабаровского края // Бот. журн. — 1969. — Т. 54, № 6. — С. 931–933.
Нечаев В.П., Шретер А.И. 1974. Распространение и биологические особенности *Gastodia elata* Blume // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1974. — Вып. 93. — С. 41–48.
Нечаев Ю.А. Лесные богатства Кабардино-Балкарии. — Нальчик, 1960. — 144 с.
Нечаева Т.И. Конспект флоры «Кедровая падь» // Флора и расти-

тельность заповедника «Кедровая падь». — Владивосток, 1972. — С. 43–48. (Тр. Биолого-почвенного института. Нов. серия. — Т. 8 (111).
Николаев И.А. О некоторых видах растений Красной книги РСФСР на Северном Кавказе // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1995. — Т. 100, вып. 5. — С. 85–89.
Николаев И.А. Редкие виды грибов-макромицетов в республике Северная Осетия // Новости сист. низших раст. — 1999. — Т. 33. — С. 96–98.
Николаев И.А. Макромицеты Республики Северная Осетия–Алания // Новости сист. низших раст. — СПб., 2001. — Т. 35. — С. 93–105.
Николаева Т.Л. Флора споровых растений СССР. — Т. 6: Грибы (2). Ежовиковые грибы. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. — 433 с.
Новикова А.С., Слонов Л.Х., Шхагапсоев С.Х. Путеводитель по ботаническому саду К-Б ГУ. — Нальчик, 1996. — 98 с.
Новопокровский И.В. Растительность Ставрополья. — Ростов н/Д., 1927. — 194 с.
Новопокровский И.В., Кравцова Е.В. О нахождении *Cachrys alpina* М.В. в долине р. Дона и об анатомическом строении его плода // Сов. бот. — 1946. — Т. 16, № 4. — С. 270–276.
Новосад В.В. Флора Керченско-Таманского региона. — Киев: Наук. думка, 1992. —342 с.
Новоселова М.С. Род *Erodium* (*Geraniaceae)* во флоре Кавказа // Бот. журн. — 1998. — Т. 83, № 5. — С. 107–112.
О перечне видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Пермской области. Указ Губернатора Пермской области № 235 от 11.10.2001 г.
Об утверждении списка редких и находящехся под угрозой исчезновения видов растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Липецкой области. Постановление Администрации Липецкой области от 30 декабря 2003 г. № 280.
Образцова А. Род *Anthemis* // Флора Казахстана. — Т. 9. — Алма-Ата, 1966. — С. 5–9.
Оверин А.П. Перечень Пятигорской флоры // Bull. Soc. Natur. Moscou. — 1875. — Т. 49, № . — С. 156–210.
Овеснов С.А. Конспект флоры юга Пермской области (в пределах Тувинской возвышенности). — Пермь, 1983. — 69 с. — Рукопись деп. в ВИНИТИ, № 5152-83 Деп.
Овеснов С.А. Конспект флоры Пермской области. — Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 1997. — 251 с.
Оганесян М.Э. Обзор видов подрода *Scapiflorae* рода *Campanula* (*Campanulaceae*) // Бот. журн. — 1993. — Т. 78, № 3. — С. 145–157.
Окснер А.М. Нові для СССР та рідкі види обрісників // Укр. бот. журн. — 1928. — Т. 4. — С. 51–56.
Окснер А.Н. Анализ и история происхождения лихенофлоры Советской Арктики: Автореф. дис… д-ра биол. наук. — Киев; Киров, 1940–1942.
Окснер А.Н. Неморальный элемент в лихенофлоре Советской Арктики // Материалы по истории флоры и растительности СССР. Т. 2. — М.; Л., 1946. — С. 475–490.
Окснер А.Н. Маловідомі й нові для СРСР лишайники // Бот. журн. АН УССР. — 1948. — Т. 5, № 2. — С. 92–99.
Окснер А.Н., Рассадина К.А. Новые представители рода *Cetraria* в СССР // Бот. материалы отд. споровых растений Бот. ин–та АН СССР. — 1960. — Т. 13. — С. 5–14.
Омельчук-Мякушко Т.Я. Систематичний склад цибуль України (р. *Allium* L.) // Укр. бот. журн. — 1962. — Т. 19, № 3. — С. 66–73.
Омельчук-Мякушко Т.Я. Семейство *Alliaceae* J. G. Agardh — Луковые // Флора европейской части СССР. — Т. 4. — Л.: Наука, 1979. — С. 261–276.
Определитель высших растений Сахалина и Курильских островов / Д.П. Воробьев, В.Н. Ворошилов, Н.Н. Гурзенков, Ю.А. Доронина, Е.М. Егорова, Т.И. Нечаева, Н.С. Пробатова., А.И. Толмачев, А.М. Черняева. — Л.: Наука, 1974. — 372 с.
Определитель высших растений Украины / Отв. ред. Ю.Н. Прокудин. — Киев: Фитосоциоцентр, 1999. — 549 с.
Определитель высших растений Якутии / Отв. ред. А.И. Толмачев. — Новосибирск: Наука, 1974. — С. 281.
Определитель лишайников СССР. — Вып. 1: Пертузариевые, ЛекаНоровые, Пармелиевые. — Л.: Наука, 1971. — 412 с.
Определитель лишайников СССР. — Вып. 3: Калициевые – Гиалектовые. — Л.: Наука, 1975. — 275 с.
Определитель лишайников СССР. — Вып. 5: Кладониевые – Акароспоровые. — Л.: Наука, 1978. — 305 с.
Определитель лишайников России. — Вып. 6: Алекториевые, Пармелиевые, Стереокаулоновые. — СПб.: Наука, 1996. — 203 с.
Определитель растений Башкирской АССР. — М.; Л., 1966. — 495 с.
Определитель растений Республики Тывы. — 2-е изд., испр. и доп. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. — 706 с.
Определитель растений Среднего Поволжья. — Л.: Наука, 1984. — 391 с.
Определитель растений Татарской АССР. — Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1984. — 371 с.
Определитель растений Тувинской АССР. — Новосибирск, 1984. — 335 с.
Определитель сосудистых растений Камчатской области. — М.: Наука, 1981 — 411 с.
Оразова А. Род Эверсмания — *Eversmannia* Bge. // Флора Казахстана. — Т. 5. — Алма-Ата: Наука, 1961. — С. 417–418.
Ориентиры развития Берингии в XXI веке // Тр. ЧФ СВКНИИ ДВО РАН. — Вып. 8. — Магадан, 2004.
Орлова Н.И. Конспект флоры Вологодской области. Высшие растения. — СПб, 1993. — 262 с. — (Тр. СПб. о-ва естествоиспыт.; Т. 77, вып. 3).
Особо охраняемые природные территории Мурманской области: Информационный материал. — Изд. 2. — Мурманск; Апатиты: Изд-во Кол. науч. центра РАН, 2003. — 72 с.
Особо охраняемые природные территории Пермской области. Реестр / Отв. ред. С.А. Овеснов. — Пермь: Книжный мир, 2002. — 463 с.
Особо охраняемые природные территории Свердловской области / Отв. ред В.Н. Большаков. — Свердловск: УНЦ АН СССР, 1985. — 101 с.
Остроградский П.Г. Морфологическая характеристика Аралии материковой *Aralia continentalis* Kitag. (*Araliaceae*) при выращивании на юге Приморского края // Биологические исследования в естественных и культурных экосистемах Приморского края. — Владивосток, 1993.— С. 146–155.
Остроградский П.Г. Сравнительное изучение аралии материковой (*Aralia continentalis* Kitag.) и аралии сердцевидной (*Aralia cordata* Thunb.) в природе и в культуре на российском Дальнем Востоке: Автореф. дис… канд. биол. наук. — Владивосток, 1996. — 22 с.
Остроградский П.Г. Аралии российского Дальнего Востока. — Владивосток: Дальнаука, 2003. — 114 с.
Отнюкова Т.Н. Макролишайники сиенитовых скал заповедника «Столбы» // Тез. докл. Второй рос. конф. — Красноярск, 1996. — С. 82–83.
Отнюкова Т.Н. К флоре лишайников заповедника "Столбы" // Тр. гос. заповедника «Столбы». – Красноярск, 2001. — Вып. 17. — С. 190–206.
Охраняемые растения Саратовской области. — Саратов: Приволж. кн. изд-во, 1979. — 120 с.
Очирова Н.Н. Некоторые сведения о растительности заповедника «Черные Земли» // Актуальные проблемы биологии и экологии: Тезисы докл. IX молодеж. науч. конф. — Сыктывкар, 2002. — С. 109–110.
Павленко Г.Е. Редкое водное растение Дальнего Востока // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. — 1971. — Вып. 3, № 15. — С. 162–163.
Павленко Г.Е. Кубышка японская и малая на реке Кия // Вопросы географии Дальнего Востока. — Хабаровск: Изд-во ГО, 1972. — № 10. — С. 101–105.
Павлов Н.В. Введение в растительный покров Хангайской горной страны: Материалы комиссии по исследованию Монгольской Танну-

Тувинской республики Бурят-Монгольской АССР. — 1929. — Вып. 2. — С. 3–72.
Павлова Н.С. *Epimedium koreanum* Nakai — новый уникальный памятник в Приморском крае // Сб. материалов V Дальневост. конф. по заповедному делу, 12–15 окт. 2001 г. — Владивосток : Дальнаука, 2001. — С. 208–210.
Павлова Н.С., Миронова Л.Н. Состояние и охрана ирисовых (*Iridaceae*) во флоре российского Дальнего Востока // IV Дальневост. конф. по заповедному делу, 20–24 сент. 1999 г.: Тез. докл. — Владивосток: Дальнаука, 1999. — С. 117–118.
Памятники природы Челябинской области. — Челябинск: Юж.-урал. изд-во, 1987. — 256 с.
Паррай Н.В. Эколого-биологические особенности *Amygdalus pedunculata* Pall. в условиях Западного Забайкалья: Автореф. дис… канд. биол. наук. — Улан-Удэ, 2000. — 22 с.
Пастухов Н.Л. К флоре нижней Кубани // Изв. Кавказ. музея. — Тифлис, 1917. — Т. 10, вып. 4. — С. 308–312.
Пачоский И.К. Флорографические и фитогеографические исследования Калмыцких степей. — Киев, 1892. — 148 с.
Перебора Е.А. Орхидные Северо-Западного Кавказа (особенности биологии и экологии) // Бюл. Бот. сада им. И.С. Косенко. — Краснодар, 1988.— № 6. — С. 1–125.
Перебора Е.А. Орхидные Северо-Западного Кавказа. — М.: Наука, 2002. — 253 с.
Переведенцева Л.Г. Грибы Красной книги Прикамья // Экология и плодоношение макромицетов-симбиотрофов. — Петрозаводск, 1992. — С. 46–47.
Перестенко Л.П. О двух видах водорослей из рода *Rhodoglossum* J. Ag., обитающих в морях Дальнего Востока // Новости сист. низш. раст. — Л.: Наука, 1967. — С. 150–152.
Перестенко Л.П. Красные водоросли дальневосточных морей СССР. *Turnerella* Schmitz, *Opuntiella* Kylin (*Solieriaceae*, *Gigartinales*) // Новости сист. низших раст. — Л.: Наука, 1976. — Т. 13. — С. 39–50.
Перестенко Л.П. Фитоценозы литорали юго-западного побережья Охотского моря и Шантарских островов // Бот. журн. — 1993. — Т. 78, № 8. — С. 36–46.
Перестенко Л.П. Красные водоросли дальневосточных морей России. — СПб., 1994. — 331 с.
Перестенко Л.П. Фитоценозы сублиторали юго-западного побережья Охотского моря и Шантарских островов // Бот. журн. — 1996. — Т. 81, № 7. — С. 41–55.
Перестенко Л.П. Литоральные фитоценозы Командорских островов // Бот. журн. — 2001. — Т. 86, № 1. — С. 55–64.
Перечень (список) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ульяновской области // Приложение № 1 к постановления Главы администрации Ульяновской области от 29.08.2003 №111 «Об утверждении перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ульяновской области». С исправлениями, внесенными по решению комиссии по ведению и научному редактированию Красной книги Ульяновской области (протокол №2-2003 от 26.11.2003).
Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края / Отв. ред. А.Е. Кожевников, В.А. Костенко. — Владивосток: Апостроф, 2002. — 48 с.
Перечень объектов растительного и животного мира, подлежащих включению в Красную книгу Иркутской области // Приложение к постановлению Губернатора Иркутской области № 272-п от 29.05.2003 г. «Об утверждении Перечня объектов растительного и животного мира, подлежащих включению в Красную книгу Иркутской области». — 2003.
Перечень охраняемых и рекомендуемых к охране природных территорий Пермской области — Пермь, 1989. — 154 с.
Перова Н.В. Материалы к флоре гастеромицетов Западной Сибири // Новости сист. низш. раст. — Л.: Наука, 1989. — Т. 26. — С. 150–152.
Перова Н.В. Редкие виды грибов Убсунурского биосферного заповедника Республики Тыва // Современная микология в России: Тез. докл. I съезда микологов России. — М., 2002. — С. 117.
Перова Н.В., Горбунова И.А. Макромицеты юга Западной Сибири. — Новосибирск, 2001. — 158 с.
Петров А.Н. Конспект флоры макромицетов Прибайкалья. — Новосибирск: Наука, 1991. — 81 с.
Петров Ю.Е. Ламинариевые и фукусовые водоросли в морях СССР // Растит. ресурсы. — 1973. — Т. 9, вып.1. — С. 123–127.
Петров Ю.Е., Возжинская В.Б. Новый род и вид ламинариевых водорослей из Охотского моря // Новости сист. низших раст. — Л.: Наука, — 1966. — С. 100–102.
Петрова О.В. Род *Bryoria* в Мурманской области. — Апатиты: Изд. Кольск. науч. центра РАН, 2000. — 26 с.
Петровский В.В. Род *Cardamine* L. — Сердечник // Арктическая флора СССР. — Вып. 10. — Л.: Наука, 1975. — С. 71–84.
Петухова И.П. Орех айлантолистный — *Juglans ailanthifolia* Carr. // Биологические особенности сосудистых растений советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВО РАН СССР, 1991. — С. 76–80.
Пешкова Г.А. Новые и редкие виды из Восточной Сибири // Новости сист. высш. раст. — 1969. — Т. 6. — С. 284–293.
Пешкова Г.А. Степная флора Байкальской Сибири. — М.: Наука, 1972. — 207 с.
Пешкова Г.А. Флорогенетический анализ степной флоры гор Южной Сибири. — Новосибирск: Наука, 2001. — 192 с.
Пийн Т.Х. Лишайники острова Великий и полуострова Киндра // Новости сист. низш. раст. — Л., 1967. — Т. 4. — С. 305–311.
Пийн Т.Х., Трасс Х.Х. Напочвенные лишайники окрестностей Тареи (западный Таймыр) // Биогеоценозы Таймырской тундры и их продуктивность. — Л.: Наука, 1971. — С. 151–161.
Пилипенко В.Н. Флора и растительность // Природа и история Астраханского края. — Изд-во Астрахан. пед. ин-та, 1996. — С. 56–80.
Пименов М.Г. *Cervaria aegopodioides* (Boiss.) M. Pimen. — новый вид для флоры СССР // Вестн. МГУ. Сер. 16, Биол. — 1982. — № 4. — С. 35–38.
Пименов М.Г. *Conioselinum jeholense* (Nakai et Kitagawa) M. Pimen.— новый для флоры СССР вид *Umbelliferae* // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 16, Биол. — 1985, № 3. — С. 68–71.
Пименов М.Г. Сельдереевые или Зонтичные — *Apiaceae* Lindl. (*Umbelliferae* Moris.) // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 2. — 1987. — С. 203–277.
Пименов М.Г. Семейство *Apiaceae*, или *Umbelliferae* – Сельдерейные, или Зонтичные // Флора Сибири. — Т. 10. Geraniaceae – Cornaceae. — Новосибирск: Наука, 1996. — С. 123–194.
Пименов М.Г., Клюйков Е.В. *Tamamschjanella* — новый род *Umbelliferae* // Бот. журн. — 1996. — Т. 81, № 8. — С. 74–79.
Пименов М.Г., Клюйков Е.В. О некоторых видах *Umbelliferae*, описанных Г. Вольфом из Северного Китая // Бот. журн. — 2002. — Т. 87, № 1. — С. 122–127.
Пименов М.Г., Лаврова Т.В. *Magadania* — новый род семейства *Umbelliferae*, эндемичный для Северо-Восточной Азии // Бот. журн. — 1985. — Т. 70, № 4. — С. 528–532.
Пименов М.Г., Лаврова Т.В. Ревизия видов *Ligusticum* (*Apiaceae*) флоры СССР и описание нового рода *Arafoe* // Бот. журн. — 1989. — Т. 74, № 16. — С. 96–103.
Пименов М.Г., Онипченко В.Г. *Laserpitium stevenii* Fisch. et Trautv. (*Umbelliferae*) — новый вид для России (Северный Кавказ) // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1999. — Т. 104, вып. 2. — С. 59–60.
Пименов М.Г., Тихомиров В.Н. О строении плода и систематическом положении дальневосточного вида *Ligusticum purpureopetalum* Kom. // Биол. науки. — 1968. — № 5. — С. 97–104.
Пименов М.Г., Тихомиров В.Н., Лаврова Т.В. Ревизия рода *Cnidium* Cuss. ex Jussieu (*Umbelliferae–Apioideae*) // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1986. — Т. 91, вып. 2. — С. 90–99.
Писарева Н.А. Сравнительная характеристика распределения водорослей на литорали Командорских островов и юго-восточной Камчатки // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Материалы V науч. конф., Петропавловск-Камчатский, 22–24 ноября 2004 г. — Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2004. — С. 234–236 .

Писаренко О.Ю. Мохообразные // Флора и растительность Катунского заповедника (Горный Алтай) / Под ред. В.П. Седельникова. — Новосибирск, 2001. — С. 206–227.

Плаксина Т.И. Новые данные о редких растениях европейской части СССР и их охрана // Бот. журн. — 1986. — Т. 71, № 5. — С. 695–702.

Плаксина Т.И. Редкие, исчезающие растения Самарской области. Учеб. пособие. — Самара: Изд-во «Самар. университет», 1998. — 272 с.

Плаксина Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. — Самара: Изд-во «Самар. университет», 2001. —338 с.

Плаксина Т.И., Лёгоньких О.А. Особенности флоры меловых обнажений Общего Сырта // Степи Северной Евразии. Эталонные степные ландшафты: проблемы охраны, экологической реставрации и использование: Материалы III Междунар. симпоз. — Оренбург: Газпромпечать, 2003. — С. 402–403.

Пленник Р.Я. Морфологическая эволюция бобовых юго-восточного Алтая. — Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1976. — 216 с.

Пленник Р.Я., Кузнецова Г.В. Адаптивность эндемичных видов *Astragalus* L. и *Oxytropis* DC. при интродукции // Охрана растительного мира Сибири. — Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1981. — С. 166–176.

Победимова Е.Г. Состав, распространение по районам и хозяйственное значение флоры Калининградской области // Тр. Бот. ин-та АН СССР. Сер. 3, Геобот. — 1956. — Вып. 10. — С. 225–329.

Погосян А.И., Торостян Г.К. Сравнительный анализ диплоидного и тетраплоидного ценотипов *Bellevallia sarmatica* (Pall.) Woronow, *Liliaceae* // Цитология и генетика. — Киев: Наук. думка, 1983. — Т. 17, № 2. — С. 9–14.

Полежай П.М. Повреждение и гибель искусственных сосновых насаждений на южных склонах хр. Маркотх в районе Новороссийск-Геленджик // Материалы науч.-практ. конф. «Организмы, популяции, экосистемы». — Майкоп, 2000. — С. 72–73.

Положий А.В. Сем. *Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.) —Бобовые // Определитель растений Тувинской АССР. — Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1984. — С. 140–158.

Положий А.В. Астрагал роскошный. *Astragalus luxurians* Bunge // Красная книга РСФСР (растения). – М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 180–181.

Положий А.В. Гюльденштедтия однолистная. *Gueldenstaedtia monophylla* Fisch. //Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 192.

Положий А.В. Копеечник Минусинский. *Hedysarum minussinense* B. Fedsch. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 197.

Положий А.В. Остролодочник белоснежный. *Oxytropis nivea* Bunge // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 228–229.

Положий А.В. Остролодочник заключающий. *Oxytropis includens* N. Basil. // Красная книга РСФСР (растения). – М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 226.

Положий А.В. Остролодочник пушистопузырчатый. *Oxytropis trichophysa* Bunge // Красная книга РСФСР. — М. : Росагропромиздат, 1988. — С. 231, 232.

Положий А.В. Остролодочник Чуйский. *Oxytropis tschuae* Bunge // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 233.

Положий А.В. Эндемичные виды *Oxytropis* во флоре островных Приенисейских степей // Сист. заметки по материалам гербария им. П.Н. Крылова при ТГУ. — Томск, 2000. —Вып. 91. — С. 11–12.

Положий А.В., Некратова Н.А. Рапонтик сафлоровидный // Биологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. — Новосибирск: Наука, 1986. — С. 198–226.

Положий А.В., Постников Б.А., Суров Ю.П. Маралий корень // Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений. — М.: ГУГК, 1976. — С. 263.

Положий А.В., Ревердатто В.В. Семейство *Ranunculaceae* — Лютиковые // Флора Красноярского края. — Вып. 5, ч. 3. — Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1976. — С. 41–114.

Положий А.В., Суров Ю.П., Шретер А.И. Родиола розовая (карта) // Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. — М., 1976. — С. 160–161.

Полудённый Л.В., Журавлёв Ю.П. Заготовка, выращивание и переработка лекарственных растений. — М., 2000. — 182 с.

Полудённый Л.В., Сотник В.Ф., Хлапцев Е.Е. Эфиромасличные и лекарственные растения. —М., 1979. — 286 с

Пономарев А.Н. К флоре Среднего Урала // Изв. Естеств.-науч. инст. Перм. гос. унив. — 1951. —Т. 13, вып. 2–3. — С. 241–248.

Пономаренко В.М. О биоэкологических особенностях микробиоты в горах Сихотэ-Алиня // Флора Дальнего Востока. — Благовещенск, 1977. — С. 184–190.

Попов К.П. По тропам родного края. — Орджоникидзе: Ир, 1982. — 120 с.

Попов К.П. Редкие и исчезающие виды флоры Северной Осетии //Растительные ресурсы. — Ч. 3: Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества Северного Кавказа. Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1986а. С. 257–269.

Попов К.П. Редкие растительные сообщества Северо-Осетинской АССР // Растительные ресурсы. — Ч. 3. Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества Северного Кавказа. — Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1986б. — С. 142–158.

Попов К.П. Хмелеграб обыкновенный. *Ostrya carpinifolia* Scop. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 90–91.

Попов К.П. Мир растений Северной Осетии. — Владикавказ, 1991.— 231 с.

Попов К.П. *Ostrya carpinifolia* Scop. (*Corylaceae*) в Северной Осетии // Флора Нижнего Дона и Северного Кавказа: структура, динамика, охрана, проблемы использоавания: Тез. докл. науч.-практ. конф. — Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1991. — С. 84–86.

Попов К.П. Уникальная популяция *Eremurus spectabilis* Bieb. в Северо-Осетинском заповеднике // Охрана и изучение редких видов растений в заповедниках. — 1992. — С. 101–111.

Попов К.П. К истории антропогенного воздействия на степные экосистемы Северной Осетии и вопросы их охраны // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий.— Краснодар, 1994. — С. 261–264.

Попов К.П. Хмелеграб обыкновенный. *Ostrya carpinifolia* Scop. // Красная книга Республики Северная Осетия-Алания. — Владикавказ: Проект-Пресс, 1999. — С. 75.

Попов К.П., Каупуш Р.Д. О позиции и исторической динамике популяций тиса в Северной Осетии // Проблемы охраны генофонда и управления экосистемами лесной зоны: Тез. докл. Всесоюз. совещ. — М., 1986. — Ч. 1. — С. 165–168.

Попов М.Г. Эндемичные виды грязевого вулкана Магунтан (Южный Сахалин) // Бот. журн. — 1949. — Т. 34, № 5. — С. 486–492.

Попов М.Г. Сем. *Boraginaceae* // Флора СССР. — Т. 19. — М.; Л., 1953. — С. 97–691.

Попов М.Г. Флора Средней Сибири. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. — Т. 1. — 555 с.

Попов М.Г., Бусик В.В. Конспект флоры побережий озера Байкал. — М.; Л., 1966. — 216 с.

Попова Н.А. Биоморфология видов рода *Hedysarum* L. флоры Хакасии и перспективы их использования: Дис… канд. биол. наук. — Новосибирск, 1987. — 230 с.

Попова Н.А. Онтогенез и возрастный состав ценопопуляций копеечника минусинского // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1988. — Вып. 148. — С. 79–84.

Попович С.Ю. 1983. Орхидные Полесского гос. заповедника УССР // Охрана и культивирование орхидей: Тез. докл. II Всесоюз. совещ. — Киев: Наук. думка, 1983. — С. 54–56.

Портениер Н.Н. Флористические находки в бассейне реки Черек Безенгийский (Северный Кавказ, КБ АССР) // Бот. журн. — 1988. — Т. 73, № 12. — С. 1756–1761.

Портениер Н.Н. Флора бассейна реки Черек Безенгийский (Центральный Кавказ): Автореф. дис. … канд. биол. наук. — СПб., 1992. — 16 с.
Портениер Н.Н. Дополнения к флоре Западного Закавказья // Бот. журн. — 2003. — Т. 88, № 7. — С. 127–132.
Порядина Л.Н. Лишайники заказника «Сунтар-Хаята» // Новости сист. низш. раст. — СПб., 2001. — Т. 34. — С. 167–176.
Постников Б.А. Маралий корень *Rhaponticum carthamoides*. Изучение и использование в России и за рубежом // Химия и компьютерное моделирование. Бутлеровские сообщения. — 2001. — № 5 (спец. вып.).
Поташева М.Л., Кравченко А.В. *Lobaria pulmonaria* (*Lobariaceae*, Lichenes) в национальном парке «Водлозерский» // Бот. журн. — 1995. — Т. 80, № 8. — С. 50–54.
Потенко В.В., Попков Б.В. Генетическая изменчивость и филогенетические взаимоотношения сосны густоцветковой и сосны могильной // Лесоведение. — 2003. — № 6. — С. 34–41.
Потёмкин А.Д. Бесхлорофилльный микотрофный печеночник *Cryptothallus mirabilis* (*Aneuraceae*, *Hepaticae*) под Ленинградом // Бот. журн. — 1992. — Т. 77, № 1. — С. 78–83.
Потёмкин А.Д. 244. Криптоталлус удивительный // Красная книга природы Ленинградской области / Гл. ред. серии Г.А. Носков. — Т. 2: Растения и грибы / Отв. ред. Н.Н. Цвелёв. — СПб., 2000. — С. 343–344.
Потокина Е.К. О распространении некоторых видов высших водных растений на севере европейской части СССР // Вестн. Ленингр. ун-та. Сер. Биол. — 1985. — Вып. 4 (24). — С. 90–103.
Почвенная карта СССР. – 1 : 10 000 000. — Омск: ГУГК СМ СССР, 1960. — 1 л.
Пояркова А.И. Род Кизильник — *Cotoneaster* // Флора СССР. — Т. 9. — М.; Л., 1939. — С. 319–339.
Пояркова А.И. Род Клекачка — *Staphyllea* // Флора СССР. — Т. 14. — М., Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — С. 578–580.
Пояркова А.И. x *Sorbocotoneaster* Pojark. — новый естественный межродовой гибрид // Бот. материалы Гербария Бот. ин-та АН СССР. — 1953. — Т. 15. — С. 92–108.
Пояркова А.И. Красавка — *Atropa* // Флора СССР. — Т. 22. — М.; Л., 1955. — С. 71–75.
Пояркова А.И. Сем. Жимолостные — *Caprifoliaceae* Vent. //Флора СССР. — Т. 23. — М.; Л.: Изд–во АН СССР, 1958. — С. 419–584.
Пояркова Т.Ф. Очерк растительности хребта Маркотх на Северном Кавказе // Изв. Гл. бот. сада. — 1927. — Т. 26, вып. 3.
Правила рубок главного пользования и лесовосстановительных рубок в лесах Дальнего Востока. — М.: Гослесхоз СССР, Минлесхоз РСФСР, 1981. — 29 с.
Придня М.В. Выявление редких биогеноценозов при формировании территориальных комплексных схем охраны природы // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. Науч. -практ. конф. Октябрь 1989 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Грозный, 1989. — С. 74–75.
Приказ № 85 Министерства сельского хозяйства РФ от 18.05.2005. Об утверждении перечня водных биологических ресурсов, организация и регулирование промышленного, любительского и спортивного рыболовства, а также охрана которых органами государственной власти субъектов Российской Федерации не осуществляется.
Прима В.М. *Cicer minutum* Boiss. et Hohen. с Восточного Кавказа (гора Несин-даг) // Новости сист. высш. раст. — Л., 1973. — Т. 10. — С. 189–190.
Прима В.М. Субнивальная флора Восточного Кавказа, ее состав, эколого-биологический и географический анализ // Флора и растительность Восточного Кавказа. —Орджоникидзе, 1974. —С. 46–70.
Прима В.М. *Tordylium komarovii* Manden., *Veronica bogosensis* Tumad. // Список растений Гербария флоры СССР. — Л.: Наука, 1983.— Т. 24, вып. 123. — С. 12, 16–17.
Прима В.М. Двойчатка Оше. *Didymophysa aucheri* Boiss.// Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 102–103.
Прима В.М. Нут маленький. *Cicer minutum* Boiss. et Hohen.// Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 185.
Пробатова Н.С., Седедец В.П., Недолужко В.А., Павлова Н.С. Сосудистые растения островов залива Петра Великого в Японском море (Приморский край). — Владивосток: Дальнаука, 1998. — 116 с.
Прокудин Ю.Н. (при участии других авторов). Злаки Украины. — Киев, 1977. — 518 с.
Проханов Я.И. Монгольские и тангутские молочаи. Ч. 2 // Изв. АН СССР. — 1927. — № 3–4. — С. 195–214.
Проханов Я.И. Молочай в Среднем Поволжье // Тр. Куйбышев. бот. сада. — 1941. — Вып. 1. —С.3–77.
Проханов Я.И. Новые виды из северо-восточного Дагестана // Бот. материалы Гербария Бот. ин–та АН СССР, 1961. — Т. 21. — С. 417–437.
Пчёлкин А.В. Лишайники-эпифиты некоторых лесообразующих пород Сихотэ-Алиньского заповедника // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. — М.: Гидрометеоиздат, 1981. — Т. 4. — С. 86–93.
Пчёлкин А.В. Распространение лишайников-эпифитов на территории России в естественных условиях и при антропогенном воздействии: Дис… д-ра биол. наук. — М., 2002. — 267 с.
Пшенникова Л.М. Плоскосемянник китайский — *Prinsepia sinensis* (Oliv.) Oliv. ex Bean. // Биология редких сосудистых растений советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. — С. 93–99.
Пшенникова Л.М. Водные растения российского Дальнего Востока. — Владивосток: Дальнаука, 2005. — 106 с.
Пыстина Т.Н. Лишайники таежных лесов европейского Северо-Востока (подзоны южной и средней тайги). — Екатеринбург, 2003. — 34 с.
Пыстина Т.Н. Лишайники заказника «Сынинский» (Республика Коми) // Грибы в природных и антропогенных экосистемах: Тр. Междунар. конф., посвящ. 100-летию начала работы проф. А.С. Бондарцева в Бот. ин-та РАН, С-Петербург, 24–28 апр. 2005 г. — Т. 2. — СПб., 2005.
Пыстина Т.Н., Херманссон Я. Лишайники среднего течения реки Илыч // Тр. Печеро-Илыч. Заповедника. — Сыктывкар: Коми науч. центр УРО РАН, 2005. — Вып. 14. — С. 76–88.
Пяк А.И. Особенности высотного распространения *Brachanthemum baranovii* (*Asteraceae*) в связи с плейстоценовыми событиями на Алтае // Бот. журн. — 1999. — Т. 84, № 3. — С. 92–103.
Пяк А.И. Петрофиты Русского Алтая. — Томск: ТГУ, 2003. — 201 с.
Пяк А.И., Эбель А.Л. География и биоэкологические особенности эндемика юго- восточного Алтая *Mesostemma martjanovii* (*Caryophyllaceae*) // Бот. журн. — 1999. —Т. 84, № 12. — С. 92–98.
Пярн А., Трасс Х.Х. Эпифитные лишайники горных лесов хребта Хамар-Дабан (Прибайкалье) // Бот. журн. — 1990. — Т. 75, № 3. — С. 358–368.
Раджи А.Д. К систематике рода *Vicia* L. // Новости сист. высш. раст. — Л., 1972. — Т. 9. — С. 215–223.
Раджи А.Д. *Vicia hololasia* Woronow // Список растений Гербария флоры СССР. — Л.: Наука, 1977. — Т. 21, вып. 114. — С. 61.
Раджи А.Д. Клевера и горошки Дагестана. Учебное пособие. — Махачкала: Изд-во ДГУ, 1979. —40 с.
Раджи А.Д. Дикорастущие виды флоры Дагестана, нуждающиеся в охране. — Махачкала: Дагестанское кн. изд-во, 1981. — 84 с.
Раджи А.Д. Эндемики флоры Дагестана и их охрана // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Тез. докл. науч.-практ. конф., 14–19 окт. 1986 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Ставрополь, 1986б. — С. 60–61.
Раджи А.Д. Кермековидка Оверина. *Limoniopsis owerinii* (Boiss.)

Lincz. // Красная книга РСФСР. (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988б. — С. 348–349.
Раджи А.Д. Лапина крылоплодная. *Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth ex I. Iljinsk. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988а. — С. 264–265.
Раджи А.Д. Эдрайант Оверина. *Edraianthus owerinianus* Rupr. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С.122.
Раджи А.Д. Лжепузырник пальчатый — *Pseudovesicaria digitata* (C.A. Mey.) Rupr. // Красная книга Республики Дагестан: Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. — Махачкала: Даг. кн. изд-во, 1998. — С. 285.
Раджи А.Д. Ботанические памятники горного Дагестана // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. Краснодар, 2002. — С. 47–48.
Разнообразие биоты Карелии: условия формирования, сообщества, виды / Под ред. Громцева А.Н. и др. — Петрозаводск: Карел. Науч. центр РАН, 2003. — 262 с.
Раков Н.С. Льнянка волжская (*Linaria volgensis* Rakov et Tzvel., *Scrophulariaceae*) — оригинальная новинка и новый эндемик Среднего Поволжья // Самарская Лука: Бюл. — 1993. — № 4. — С. 214–217.
Раков Н.С. *Linaria volgensis* Rakov et Tzvel. (*Scrophulariaceae*) — новый эндемик флоры Средней Волги // Материалы науч. конф. «Флора Центральной России», 1–3 февраля 1995 г. — М., 1995 г. — С. 88–90.
Раков Н.С., Цвелёв Н.Н. Новый род *Linaria* Mill. (*Scrophulariaceae*) из Ульяновской области // Новости сист. высш. раст. — Л., 1993. — Т. 29. — С. 119–120.
Ракова М.В. *Liparis krameri* (*Orchidaceae*) — новый вид для флоры СССР из заповедника «Кедровая Падь» (Приморский край) // Бот. журн. — 1990. — Т. 75, № 12. — С. 1780–1782.
Ракова М.В. Биология редких видов растений заповедника «Кедровая падь». — Владивосток: Дальнаука, 1992. — 175 с.
Раменская М.Л., Андреева В.Н. Определитель высших растений Мурманской области и Карелии. — Л.: Наука, 1982. — 435 с.
Раменская М.Л., Андреева В.Н. Определитель высших растений Мурманской обл. и Карелии.— Л., 1983. — 216 с.
Расиньш А.П., Кученева Г.Г., Андронова Н.Н., Киреева Е.А. Редкие и исчезающие виды растений Калининградской области // Бот. сады Прибалтики. Охрана растений. — Рига: Зинатне, 1977. — С. 113–116.
Распопов И.М. К экологии полушника озёрного (*Isoëtes lacustris* L.) // Докл. АН СССР. — 1959. — Т. 126, № 5. — С. 1137–1138.
Распопов И.М. Высшая водная растительность больших озёр Северо-Запада СССР. — Л., 1985. — 197 с.
Рассадина К.А. Лишайники Вологодской губернии // Докл. АН СССР. — 1929. — С. 221–226.
Рассадина К.А. Лишайники, собранные С.С. Ганешиным в Лужском уезде и в окрестностях Новосиверской, Ленинградской губ. // Тр. Бот. музея АН СССР. — 1931. — Вып. 22. — С. 319–328.
Рассадина К.А. Лихенологический очерк Байкальских берегов // Тр. Бот. ин-та АН СССР. Сер. 2. — 1936. — Т. 3. — С. 625–662.
Рассадина К.А. Материалы к флоре лишайников Алтая // Тр. Бот. ин-та АН СССР. Сер. 2: Споровые раст. — 1938. — Вып. 4. — С. 295–321.
Рассадина К.А. Дополнительный список лишайников байкальских берегов. // Тр. Бот. ин-та АН СССР. Сер. 2: Споровые растения. — 1950. — Вып. 6. — С. 354–374.
Рассадина К.А. Цетрария (*Cetraria*) СССР // Тр. Бот. ин-та АН СССР. Сер. 2: Споровые растения. — 1950. —Вып. 5. — С. 171–304.
Рассадина К.А. Род *Menegazzia* Mass. в СССР // Новости сист. низших раст. — Л., 1964. — Т. 1. — С. 235–250.
Рассадина К.А., Княжева Л.А. О некоторых новых и интересных *Parmelia* с Дальнего Востока // Новости сист. низших раст. — Л., 1974. — Т. 11. —С. 297–304.
Растения Красной книги России в коллекциях ботанических садов и дендрариев. — М.: Гл. бот. сад РАН; Тула: Гриф и К°, 2005. — 144 с.
Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. — Л.: Наука, 1988. — Семейства Rutaceae – Elaeagnaceae. — С. 56–57.
Ребриев Ю.А. Гастеромицеты Ростовской области — конспект микобиоты. 2 // Микол. и фитопатол. — 2003. — Т. 37, вып. 3. — С. 53–57.
Ребриев Ю.А., Горбунова И.А. Гастеромицеты юга Западной и Средней Сибири // Сиб. бот. вестн.: электрон. журн. — 2007. — Т. 2, вып. 1. — С. 51–60.
Ребристая О.В. Род 5. *Castilleja* Mutis — Кастиллея // Арктическая флора СССР. — Т. 8. — Л.: Наука, 1980. —С. 275–286.
Ревушкин А.С. Конспект высокогорной флоры Шапшальского хребта // Новые данные о фитогеографии Сибири. — Новосибирск. Наука. Сиб. отд-ние, 1981. — С. 140–170.
Ревушкин А.С. Высокогорная флора Алтая. — Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1988. — 320 с.
Ревушкин А.С., Пяк А.И. *Erodium tibetanum* (*Geraniaceae*) в Сибири // Бот. журн. — 1998. — Т. 83, № 6. — С. 78–83.
Ревушкин А.С., Рудая Н.А., Сморгов А.Е. и др. Флористические находки в западной Монголии // Бот. журн. — 2001. — Т. 86, № 5. — С. 142–151.
Редкие виды растений Камчатской области и их охрана. –— Петропавловск-Камчатский , 1993. — С. 200–221.
Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. — 2-е доп. изд. / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. — Л.: Наука, 1981. — 264 с.
Редкие и исчезающие виды природной флоры СССР, культивируемые в ботанических садах и других интродукционных центрах страны. — М., 1983. — 480 с.
Редкие и исчезающие виды растений Тувинской АССР. — Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1989. — С. 165–166.
Редкие и исчезающие виды растений Хакасии / РАСХН Сиб. отд–ние; НИИАПХ; Хакас. гос. ун-т. — Новосибирск, 1999. — 140 с.
Редкие и исчезающие виды растений, грибов и лишайников Ростовской области / Под ред. В.В. Федяевой. — Ростов н/Д.: Пайк, 1996. — 95 с.
Редкие и исчезающие растения / Растительные ресурсы и производительные силы Северного Кавказа. — Т. 3. — Ростов н/Д., 1986. — 336 с.
Редкие и нуждающиеся в охране животные и растения Мурманской области / Под ред. Г.Н. Андреева, В.Н. Карповича. —Мурманск: Кн. изд-во, 1979. — 160 с.
Решетникова Н.М., Киричок Е.И. Материалы к флоре Смоленской области: новые и редкие виды растений, найденные на территории национального парка «Смоленское Поозерье» // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 2001. — Т. 106, вып. 2. — С. 49–55.
Родионенко Г.И. Сем. Магнолиевые — *Magnoliaceae* // Деревья и кустарники СССР. — Т. 3. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1954. — С. 75–103.
Родионенко Г.И. Род Касатик (Ирис) — *Iris* // Декоративные травянистые растения для открытого грунта СССР. — Т. 1. — Л.: Наука, 1977. — С. 225–273.
Родионенко Г.И. Ирисы. — СПб.: Диамант: Агропромиздат, 2002. — 192 с.
Розенберг В.А., Колесников Б.П. Порослевые древесно-кустарниковые заросли малолесных районов Приморского края // Тр. Дальневост. фил. АН СССР. Сер. бот. — 1958. — Т. 4 (6). — С. 5–45.
Ротов Р.А. К биологии рябчиков европейской части СССР // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1972. — Вып. 84. — С. 61–65.
Ртищева А.И. Редкие виды грибов Центрального Черноземья и их охрана // Микол. и фитопатол. — 1991. — Т. 25, вып. 3. — С. 218–219.
Ртищева А.И. Грибы-макромицеты // Флора Воронежского заповедника. — М., 1999. — С. 126–141.— (Флора и фауна заповедников; Вып. 78).

Рубцова Т.А. Флора Малого Хингана. — Владивосток. Дальнаука, 2002. — 194 с.
Рубцова Т.А. Растения и грибы Красной книги ЕАО в заповеднике «Бастак» // Природа заповедника «Бастак». Вып. 3. — Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2006. — С. 13–18.
Рудая Н.А. Об *Astragalus politovii* Kryl. и *A. luxurians* Bunge (*Fabaceae*) в Русском и Монгольском Алтае // Сист. заметки по материалам гербария им. П.Н. Крылова при ТГУ. — Томск, 2003. — Вып. 93. — С. 19–22.
Рычин Ю.В. Флора гигрофитов: Определитель по вегетативным признакам сосудистых растений водоемов и сырых и влажных местообитаний центральной части европейской территории СССР. — М.: Сов. наука, 1948. — 448 с.
Рябинина З.Н. Конспект флоры Оренбургской области. — Екатеринбург: УрО РАН, 1998. — 164 с.
Рябинина З.Н. Сосудистые растения Оренбургского заповедника (аннотированный список видов). — М., 2000. — (Флора и фауна заповедников; Вып. 85).
Рябкова К.А. К истории лихенофлоры Урала // Ботаника. Учен. зап. — Свердловск, 1965. — Сб. 29. — С. 63–70.
Рябкова К.А. Основные эпифитные лишайники горного узла «Денежкин Камень» // Новости сист. низш. раст. — Л., 1965. — Т.1. — С. 207–216.
Рябкова К.А. Некоторые географические особенности распределения лишайников в районе Денежкина Камня (Северный Урал) // Учен. зап. Свердлов. гос. пед. ин-та. — Свердловск, 1967. — Сб. 48. — С. 18–23.
Рябкова К.А. Лишайники основных типов местообитаний Висимского заповедника (Средний Урал) // Новости сист. низших раст. — Л., 1985. — Т. 22. — С. 184–191.
Рябкова К.А. Эпифитные лишайники Висимского заповедника // Флора и внутривидовая изменчивость растений Урала. — Свердловск, 1985. — С. 97–103.
Рябкова К.А. Лишайники Урала (список видов). — Свердловск, 1991. — 30 с. — ДЕП.
Рябкова К.А., Макарова И.И. Лишайники Приполярного и Полярного Урала. — Свердловск, 1991. — 15 с. — ДЕП.
Рябкова К.А., Нифонтова М.Г. К изучению лишайников Южного Урала // Эколого-флористические исследования споровых растений Урала. — Свердловск, 1990. — С. 34–42.
Сабирова Н.Д., Сабиров Р.Н. Редкие и эндемичные растения бассейнов рек Пурш-Пурш и Венгери // Наземные экосистемы острова Сахалина (современное состояние, природно-антропогенные изменения, охрана и рациональное использование природных ресурсов). — Южно-Сахалинск, 1999. — С. 98–105.
Савич В.П. Лишайники, собр. Р.Р. Поле на Крайнем севере Европейской части. — Юрьев, 1912. — 100 с.
Савич В.П. К изучению лишайниковых формаций Восточного Болотного района Псковской губернии // Изв. СПб. бот. сада. — 1913. — Т. 13, вып. 5–6. — С. 132–148.
Савич В.П. К изучению лишайников Новгородской губернии // Изв. Петербург. бот. сада. — Петроград, 1914. — Т. 14. — С. 1–105.
Савич В.П. Новые виды и формы лишайников Камчатки // Изв. Бот. сада Петра Великого. — 1914. — Т. 14, вып. 1–2. — С. 111–128.
Савич В.П. Несколько лихенологических экскурсий в Архангельской губернии в 1916 и 1917 гг. // Изв. бот. сада. — 1918. — Т. 18. — С. 1–9.
Савич В.П. О лишайнике *Cetraria richardsonii* Hook. // Бот. материалы Ин-та споровых растений Гл. бот. сада РСФСР. — 1923. — Т. 2, вып. 12. — С. 189–191.
Савич В.П. О новом почвенном лишайнике *Cornicularia steppae* Mihi и лишайнике *Cornicularia tenuissima* // Бот. материалы Ин-та споровых растений Гл. бот. сада РСФСР. — 1924. — Т. 3, вып. 12. — С. 185– 188.
Савич В.П. Волчий лишайник // Природа. — 1948. — № 10. — С. 71–72.
Савич В.П., Еленкин А.Л. Введение к флоре лишайников Азиатской части // Споровые растения. — М.; Л., 1950. — Вып. 6. — С. 181–343.
Савич Л.И. Материалы к флоре мхов о. Сахалин. // Вестн. Дальневост. фил. АН СССР. — Владивосток, 1936. — № 19. — С. 67–85.
Савич-Любицкая Л.И. Заметка о *Barbula giganean* Funck и *Trichostomum cuspidatissimum* Card. et Ther. // Бот. материалы Отдела споровых раст. Бот. ин-та АН СССР. — 1961. — Т . 19. — С. 262–267.
Савич-Любицкая Л.И., Смирнова З.Н. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи. — Л.: Наука, 1970. — 826 с.
Савкина З.П. Интродукция редких видов флоры Якутии // Исследования биологических ресурсов в Якутии. — Якутск, 1978. — С. 35–39.
Савкина З.П., Андреева Т.В., Говорина Т.П. Редкие и эндемичные вида флоры Якутии в коллекциях Якутского ботанического сада // Интродукция полезных растений в Якутии. — Якутск: ЯФ СО АН СССР, 1980. – С.18–28.
Савкина З.П., Андреева Т.В., Говорина Т.П. и др. Дикорастущие травы Якутии в культуре. — Новосибирск: Наука, 1981. — 236 с.
Сагалаев В.А. О распространении и охране видов лука в Волгоградской области // Бюл. Гл. бот. сада. — М., 1987. — Вып. 146. — С. 60–65.
Сагалаев В.А. Луки флоры Нижнего Поволжья // Бюл. Гл. бот. сада. — М., 1997. — Вып. 174.— С. 41–46.
Саксонов С.В. Ресурсы флоры Самарской Луки. — Самара: Изд-во Самар. НЦ РАН, 2005. — 416 с.
Саксонов С.В. Самаролукский флористический феномен. — М.: Наука, 2006. — 263. с.
Саксонов С.В., Терентьева М. Е. Новые данные о редких растениях Жигулевского заповедника (материалы к Красной книге России) // Самарская Лука: Бюл. — 1991. — № 2. — С. 77–100.
Самойлова Т.И. Некоторые редкие и исчезающие виды природной флоры дальневосточного региона в условиях культуры дендропарка // Изучение и использование растительных ресурсов Сахалина и юга Приморья. — Южно-Сахалинск: СахКНИИ, 1980. — С. 127–135.
Санаева Л.В. Проблема сохранения редких видов растений в лесных районах на западе Мордовии // Растения Красных книг в заповедниках России: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Минсельхоза РФ. — М., 1994. — С. 23–37.
Сапаев В.М. Новые местонахождения *Brasenia schreberi* J.F. Gmel. в Приамурье // Бот. журн. — 1983. — Т. 68, № 5. — С. 680–682.
Сараева Л.И. Редкие виды растений заповедника «Даурский» // Флора и растительность Даурии: исследования и охрана: Сб. науч. статей. — Чита, 2004. — С. 90–103.
Сарычева Л.А. Грибы и миксомицеты заповедника «Галичья гора». — Липецк, 1999. — 150 с.
Саутин Е.А., Дутина О.П. *Tridactylina kirilowii* (Turcz.) Sch. Bip. // Биологические основы охраны редких и исчезающих растений Сибири: Сб. науч. тр. — Новосибирск. 1990. — С. 179–203.
Сафонов Г.Е. 1979. Интродукция цингерии Биберштейна на Нижней Волге // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — М., 1979. — Вып. 111. — С. 20–23.
Сафронова И. Н. Пустыни Мангышлака (очерк растительности). — СПб., 1996. — 210 с.
Сашенкова С.А. Сохранение генофонда гастеромицетов в коллекциях культур // Проблемы ботаники на рубеже XX–XXI веков: Тез. докл., представленных II (X) съезду Рус. бот. о-ва. — СПб., 1998. — Т. 2. — С. 53.
Свиридова Т.П. Интродукция некоторых видов рода *Rhodiola* L. в лесную зону Западной Сибири: Автореф. дис… канд. биол. наук. — Томск, 1982. — 19 с.
Связева О.А., Камелин Р.В. Род *Ewersmannia* Bunge — Эверсмания // Ареалы деревьев и кустарников СССР. — Т. 3. — Л.: Наука, 1986. — С. 50 [карта 1 Е].
Связева О.А., Яковлев Г.П. *Eremosparton aphyllum* (Pall.) Fisch. et Mey. — Эремоспартон безлистный // Ареалы деревьев и кустарников СССР. — Т. 3. — Л.: Наука, 1986. — С. 11 [карта 5 А].

Седельников В.П. Флора и растительность высокогорий Кузнецкого Алатау. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. — 167 с.
Седельникова Н.В. Реликты в лихенофлоре Горной Шории (Кузнецкое нагорье) //Бот. журн. — 1977. — Т. 62, № 3. — С. 363–370.
Седельникова Н.В. Лихенофлора нагорья Сангилен. — Новосибирск: Наука, 1985. — 180 с.
Седельникова Н.В. Новые и редкие для лихенофлоры Сибири виды лишайников с Алтая // Новое о флоре Сибири. — Новосибирск: Наука, 1986. — С. 77–86.
Седельникова Н.В. Лишайники Алтая и Кузнецкого нагорья. — Новосибирск: Наука, 1990. — 175 с.
Седельникова Н.В. Лишайники в структуре темнохвойных лесов Алтая и Кузнецкого нагорья // Бот. журн. — 1993. — Т. 78, № 10. — С. 23–31.
Седельникова Н.В. Лишайники // Флора и растительность Катунского заповедника (Горный Алтай) / Под ред. В.П. Седельникова. — Новосибирск: Манускрипт, 2001. — С. 228–277.
Седельникова Н.В. Лишайники Западного и Восточного Саяна. — Новосибирск: Наука, 2001. — 188 с.
Седельникова Н.В., Лащинский Н.Н., Лузанов В.Г. Эпифитные лишайники черневых лесов Салаира (Алтае-Саянская горная система) // Бот. журн. — 1989. — Т. 74, № 11. — С. 1572–1583.
Селедец В.П. Охраняемые природные территории Приморского края. — Владивосток: Дальнаука, 1993. — 175 с.
Селиванов А.Е. К изучению лишайников заповедников «Басеги» и «Вишерский» (Пермская область) // Новости сист. низших раст. — СПб., 2005. — Т. 38. — С. 286–303.
Селиванова Е.А. О *Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidl // Докл. АН СССР. — 1929. — Т. 5. —С. 447–451.
Селиванова О.Н. Конкуренция среди водорослей и проблема выбора видов, перспективных для санитарной марикультуры // Сб. Тр. Камчат. ин-та экол. и природопольз. ДВО РАН. — Петропавловск-Камчатский: Камчат. печат. двор, 2003. — С. 152–171.
Селиванова О.Н., Жигадлова Г.Г. Макрофиты Командорских островов // Донная флора и фауна шельфа Командорских островов. — Владивосток: Дальнаука, 1997. — С. 11–58.
Селиванова О.Н., Жигадлова Г.Г. Донные водоросли российского побережья Берингова моря (включая Командорские острова) I. Остров Медный // Сб. тр. Камчат. ин-та экол. и природопольз. ДВО РАН. — Петропавловск-Камчатский: Камчат. печат. двор, 2000. — С. 71–108.
Селиванова О.Н., Жигадлова Г.Г. Донные водоросли российского побережья Берингова моря (включая Командорские острова). II. Остров Беринга // Сб. Тр. Камчат. ин-та экол. и природопольз. ДВО РАН. — Петропавловск-Камчатский: Камчат. печат. двор», 2003. — С. 172–208.
Семагина Р.Н. Сосудистые растения Кавказского заповедника. — М., 1999. — 106 с. — (Флора и фауна заповедников; Вып. 76).
Семагина Р.Н. Флора Кавказского государственного природного биосферного заповедника. — Сочи; Минводы: Изд. Кавказ. Заповедн., 1999. — 228 с.
Семёнов П.П. Придонская флора в ее отношениях с географическим распределением растений в Европейской России. — СПб., 1851. — 148 с.
Семёнова Г.П. *Caryopteris mongholica (Verbenaceae)* — редкий вид флоры Сибири. Биология, интродукция // Бот. журн. — 1993. — Т. 78, № 1. — С. 85–92.
Семёнова Г.П. Интродукция редких и исчезающих растений Сибири. — Новосибирск: Наука, 2001. — 142 с.
Семёнова-Тян-Шанская А.М. Биология растений и динамика растительности меловых обнажений по р. Деркул // Тр. Бот. ин–та АН СССР. Сер. 3, Геобот. — 1954.— Вып. 9. — С. 578–645.
Сёмкин Б.И., Пшеничникова Н.Ф., Борзова Л.М. О местообитаниях *Dimeria neglecta* (*Poaceae*) на островах залива Петра Великого (Японское море) // Бот. журн. — 2001. — Т. 86, № 10. — С. 70–74.
Сенников А.Н. *Hypericaceae* Juss. // Флора Восточной Европы. Т. 9 / Ред. Н.Н. Цвелёв. — СПб.: Мир и семья, 1996. — С. 173–177.
Сергеева В.В. Редкие и исчезающие виды растений, не вошедшие в Красную книгу Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий / Отв. ред. В.Я. Нагалевский. Материалы XVI межресп. науч.-практ. конф., Краснодар, 25 апр. 2003 г. — Краснодар: Кубанский гос. ун-т , 2003. — С. 23–25.
Сергеева В.В. Роль некоторых видов рода *Festuca* L. в фитоценозах высокогорных лугов Фишт-Оштенского массива // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий; Материалы конф. — Краснодар: КубГУ, 2004. — С. 35–38.
Сергиевская Л.П. *Eritrichium uralense* sp.nov. Serg. // Крылов П.Н. Флора Западной Сибири.— Т. 12, ч. 2. — Томск, 1964. — С. 3422–3423.
Серёгин А.П., Суслова Е.Г. Дополнение к списку растений, собранных в гербарий на полуострове Абрау // Биоразнообразие полуострова Абрау: Сб. науч. тр. — М., 2002. — С. 5–18.
Середин Р.М. Материалы для Красной книги Северного Кавказа, Предкавказья, Дагестана (редкие и исчезающие виды высших споровых, голосеменных и класса односемядольных цветковых растений, подлежащих охране). Сообщение 1 // Изв. Сев.-Кавказ. науч. центра высш. шк. Сер. естеств. наук. — Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1981. — № 1. — С. 78–94.
Середин Р.М. Материалы для Красной книги Северного Кавказа, Предкавказья и Дагестана. Сообщение 2 // Изв. Северо-Кавказского науч. центра высш. шк., Сер. естеств. наук. — 1981. — № 1. — С. 78–85.
Середин Р.М. Жимолость Толмачева. *Lonicera tolmetchevii* Pojark. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 123–124.
Серых Г.И., Жирова О.С., Красноборов И.М. *Saussurea* DC. — Соссюрея, горькуша // Флора Сибири. — Т. 13: Asteraceae (Compositae). — Новосибирск: Наука, 1997. — С. 180–209.
Силаева Т.Б., Кирюхин И.В., Письмаркина Е.В. Новые флористические материалы для Красной книги Ульяновской области // Изв. Самар. науч. центра РАН. — 2005. — № 4. — С. 183–189.
Симачёв В.И. Жизненный цикл и возрастная структура популяций *Pulsatilla vernalis* (L.) Mill. в Ленинградской области // Бот. журн. — 1978. — Т. 63, № 7. — С. 1016–1025.
Симачёв В.И., Симачёва Е.В. Ботаническое обоснование предложение по организации охраны некоторых урочищ Ленинградской области // Вест. Ленингр. ун-та. Сер. 3, Биол. — 1985. — Вып. 4 (24). — С. 28–34.
Синельников А.Э. Особенности экологии калопанакса семилопастного в условиях Южного Приморья // Использование и воспроизводство лесных ресурсов Дальнего Востока. — Уссурийск, 1987. — С. 28–30.
Сиротюк Э.А. Лимодорум недоразвитый — *Limodorum abortivum* (L.) Sw. // Красная книга Адыгеи. — Майкоп, 2000. — С. 132.
Скворцов А.К. Материалы к флоре Волгоградской области // Флора и растительность Европейской части СССР. — М.: Изд. Моск. ун-та, 1971. — С. 435–468. — (Тр. Бот. сада Моск. ун-та; Вып. 7)
Скворцов А.К. Прогресс в изучении флоры западных областей Нечерноземного центра РСФСР (Брянской, Калужской и Смоленской) // Состояние и перспективы исследования флоры средней полосы европейской части СССР: Материалы совещания. Декабрь 1983. — М., 1984. — С. 10–14.
Скворцов А.К., Булохов А.Д., Величкин Э.М., Алексеев Ю.Е., Макаров В.В. Материалы к флоре Брянской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1982. — Т. 87, вып. 3. — С. 104–110.
Скворцов А.К., Соколов С.Я. *Betula raddeana* Trautv. // Ареалы деревьев и кустарников СССР. —Т. 1. — Л.: Наука, 1977. — С. 99.
Скворцов Б.В. О водной растительности зарастающих водоемов долины реки Сунгари и северной Маньчжурии // Изв. Гл. бот. сада АН СССР. — М., 1927. — Т. 26, вып. 3. — С. 268–284.
Скирина И.Ф. Лишайники западных склонов Среднего Сихотэ-Алиня. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1987. — 24 с.

Скирина И.Ф. Распространение редких и исчезающих видов лишайников в Приморском крае // Бот. журн. — 1992. — Т. 77, № 4. — С. 22–31.
Скирина И.Ф. Лишайники Сихотэ-Алинского биосферного района. — Владивосток: Дальнаука, 1995. — 132 с.
Скирина И.Ф. Лишайники островов залива Петра Великого (Японское море) // Бот. журн. — 1996. — Т. 81, № 11. — С. 41–45.
Скирина И.Ф. Распространение цетрариоидных лишайников (*Parmeliaceae*, Lichenes) на юге Дальнего Востока России // Бот. журн. — 1998. — Т. 83, № 11. — С.48–57.
Скирина И.Ф. Лишайники заповедника «Бастак» (Еврейская автономная область) // Ботанические исследования в Азиатской России: Материалы XI съезда Рус. бот. о-ва. — Барнаул: АзБука, 2003. — Т. 1. — С. 189.
Скрипчинский В.В. За цветами: Маршрут № 4 — в Полковничий яр. // Экскурсии по Ставрополью. — Ставрополь: Крайиздат, 1951. — С. 57–106.
Скрипчинский В.В., Дударь Ю.А., Скрипчинский Вл.В., Шевченко Г.Т. Развитие геофитов Ставропольской флоры при переносе на разные высоты // Тр. Теберд. гос. заповедника. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1977. — Вып. 9. — С. 214–246.
Скрипчинский Вл.В. Прорастание семян луковичных, клубневых и корневищных геофитов Ставропольской флоры в условиях близких к естественным // Тр. Ставропольского НИИ сел. хоз-ва, 1975.— Вып. 17. — С. 304–332.
Скрипчинский Вл.В. Фенология некоторых эфемероидных геофитов местной флоры // Материалы по изучению Ставроп. края. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1976. — Вып. 14. — С. 63–78.
Скрипчинский Вл.В. Сем. Лилейные – *Liliaceae*, Амариллисовые – *Amaryllidaceae* // Дикорастущие растения Ставроп. края. — Ч. 2. — Ставрополь, 1979. — С. 8–37.
Скрипчинский Вл.В. Бельвалия сарматская — *Bellevallia sarmatica* (Georgi.) Woronow // Сохраним для потомков. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1984. — С. 82–83.
Скрипчинский Вл.В. Шафран прекрасный — *Crocus speciosus* Bieb. // Сохраним для потомков. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1984. — С. 79–80, 159, карта 5 (9).
Скрипчинский Вл.В. Штернбергия зимовникоцветковая — *Sternbergia colchiciflora* Waldst. et Kit. // Сохраним для потомков. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1984. — С. 65, 159, Карта 5(1).
Скрипчинский Вл.В., Дашутина В.В. Редкие виды геофитов Ставропольского края в коллекциях ботанического сада. // Тр. Ставропольского НИИ сельского хоз-ва. — Ставрополь, 1976. — Вып. 39. — С. 93–102.
Слизик Л.Н. Особенности сезонной ритмики развития некоторых реликтовых древесных лиан флоры Приморья // Редкие и исчезающие древесные растения юга Дальнего Востока (биология, экология, кариология). — Владивосток, 1978. — С. 105–112.
Слизик Л.Н. Практические рекомендации по размножению древесных лиан Приморья // Редкие и исчезающие древесные растения юга Дальнего Востока (биология, экология, кариология). — Владивосток, 1978. — С. 113–117.
Слизик Л.Н., Чащухина А.А. Особенности режимов прорастания семян деревянистых лиан Приморья // Интродукция древесных растений в Приморье. — Владивосток, 1979. — С. 26–40.
Смирнов А.А. Новые особо охраняемые природные территории острова Сахалин // Наземные экосистемы острова Сахалина (современное состояние, природно-антропогенные изменения, охрана и рациональное использование природных ресурсов). — Южно-Сахалинск, 1999. — С. 106–113.
Смирнов А.А. Распространение сосудистых растений на острове Сахалин. — Южно-Сахалинск: Ин-т морской геологии и геофизики Сахалин. науч. центра ДВО РАН, 2002. — 245 с.
Смирнов П.А. Plantarum novarum descriptions, I // Бюл. МОИП, Отд. биол. — 1940. — Т. 49, вып. 1. — С. 90–93.
Смирнов П.А. О *Lepidium meyeri* // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1948. — Т. 53, вып. 4. — С. 71–78.
Смирнов П.А. Заметка по Придонской флоре // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1972. — Т. 77, вып.1. — С. 115–127.
Смирнов С.В. О гибридном происхождении *Brachanthemum baranovii* (Krasch. et Poljak.) Krasch. (*Asteraceae*) // Тез. VII Молодеж. конф. ботаников в Санкт-Петербурге (15–19 мая 2000). — СПб.: Буслай, 2000. — С. 38.
Смирнова А.Д. Охраняемые растения Горьковской области. — Горький: Волго-Вят. кн. изд-во, 1982. — 96 с.
Смолко С.С. Третинний релікт — вовчі ягоди Софії (*Daphne sophia* Kalen.) на середньоросійський височині та його сучасне поширення // Укр. бот. журн. — 1967. —Т. 24, № 1. — С. 69–74.
Смольянинова Л.А. Сем. *Orchidaceae* — Ятрышниковые // Флора европейской части СССР. — Т. 2. — Л.: Наука, 1976. — С. 10–59.
Смольянинова Л.А. *Convolvulaceae* Juss. — Вьюнковые // Флора европейской части СССР. — Т. 5. — Л.: Наука, 1981. — С. 92–103.
Снигиревская Н.С. Лотос орехоносный. *Nelumbo nucifera* Gaertn. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 291–292.
Собко В.Г. Ризорестуционное размножение вегетативных малолетников семейства орхидных // Охрана и культивирование орхидей: Тез. Всесоюз. совещ. — Таллин, 1980. — С. 82–85.
Собко В.Г. Орхидеї України. — Київ: Наук. думка, 1989. — 192 с.
Соболевская К.А. Конспект флоры Тувы. — Новосибирск. Изд-во АН СССР, 1953. — 244 с.
Соболевская К.А. Исчезающие растения Сибири в интродукции. — Новосибирск: Наука, 1984. — С. 120–121.
Соболевская К.А. Луговик Турчанинова. *Deschampsia turczaninowii* Litv. // Красная книга РСФСР (растения) — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 350–351.
Соболевская К.А. Овсяница баргузинская. *Festuca bargusinensis* Malysch. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 335.
Соболевская К.А. Спаржа коротколистная. *Asparagus brachyphyllus* Turcz. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 58.
Соболевская К.А. Интродукция растений в Сибири. — Новосибирск, 1991. — 183 с.
Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. — Вып. 2: Сосудистые растения. — М., 2003.— 783 с.
Соколов С.Я. Род *Corylus* — Лещина // Ареалы деревьев и кустарников СССР. — Т. 1. — Л.: Наука, 1977. — С. 110–112.
Соколов С.Я. Род *Ostrya* // Ареалы деревьев и кустарников СССР. — Т. 1. —Л.: Наука, 1977. — С. 110.
Соколов С.Я. Сем. *Cupressaceae* Bartl. — Кипарисовые // Ареалы деревьев и кустарников СССР. — Т. 1. — Л.: Наука, 1977. — С. 33–40.
Соколов С.Я. Сем. *Taxaceae* S.F. Gray – Тисовые // Ареалы деревьев и кустарников СССР. — Т. 1. —Л.: Наука, 1977. — С. 5–6.
Соколов С.Я. *Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth — Лапина крылоплодная // Ареалы деревьев и кустарников СССР. — Т. 1. — Л.: Наука, 1977. — С. 86–87.
Соколова О.В. *Ostrya* (Michx.) Scop. — Хмелеграб // Деревья и кустарники СССР. Т.2. — М.;Л., 1951. — С. 367–368.
Солодько А.С. Редкие и исчезающие растения лесного пояса // Экологические исследования в Кавказском биосферном заповеднике. — Ростов н/Д., 1985. — С. 93–99.
Солодько А.С., Кирий П.В. Красная книга Сочи. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды. — Т. 1: Растения и грибы. — Сочи: Изд. Бесковых, 2002. — 148 с.
Сонникова А.Е. Сосудистые растения Саяно-Шушенского заповедника. — М., 1992. — 106 с. — (Флора и фауна заповедников СССР).
Сорокин А.С. Плауновидные // Красная книга Тверской области. — Тверь: Вече Твери, 2002. — С. 41–44.
Соселия Э.Д. К изучению почвенных условий произрастания хмелеграба (*Ostrya carpinifolia* Scop.) // Биоэкология и фитоценология. — Тбилиси. Изд-во Мецниереба, 1956. — С. 95–104.
Сосин П.Е. Определитель гастеромицетов СССР. — Л.: Наука, 1973. — 164 с.

Сосудистые растения советского Дальнего Востока. [в 8 т.] / Отв. ред. С.С. Харкевич. – Л.; СПб.: Наука, 1985–1996. — Т. 1. — Л.: Наука, 1985. — 398 с.; Т. 2. — Л.:Наука, 1987. — 446 с.; Т. 3. — Л.: Наука, 1988. — 421 с. Т. 4. — Л.: Наука, 1989. — 380 с. — Т. 5. — СПб.: Наука, 1991. — 390 с.; Т. 6. — СПб.: Наука, 1992. — 428 с.; Т. 7. — СПб.: Наука, 1995. — 395 с.; Т. 8. — СПб.: Наука, 1996. — 383 с.

Софронова Е.В. Печеночники заказника «Сунтар-Хаята» (Якутия, Восточная Сибирь) // Arctoa. — 2000. — Vol. 9. — С. 13–20.

Софронова Е.В. Новые находки редких печеночников в Якутии // Arctoa. — 2001. — Vol. 10 — С. 201–205.

Софронова Е.В. Новые и интересные находки печеночников Якутии // Arctoa. — 2005. — Vol. 14. — С. 197–202.

Софронова Е.В., Потёмкин А.Д. К флоре печеночников Якутии. Интересные и малоизвестные для России виды // Arctoa. — 2000. — Vol. 9. — С. 133–140.

Сохраним навечно. Дикорастущие виды растений Донского бассейна, требующие охраны. — Ростов н/Д.: Кн. изд-во, 1981. — 72 с.

Список объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области. Утвержден постановлением Правительства Калужской области, № 13 от 04.02.2000 г.

Станков С.С., Талиев В.И. Определитель высших растений европейской части СССР. — М.: Сов. наука, 1949. — 1150 с.

Старченко В.М., Дарман Г.Ф., Шаповал И.И. Редкие и исчезающие растения Амурской области. — Благовещенск: Изд-во Амур. бот. сада НЦ ДВО РАН, 1995. — 460 с.

Старченко В.М., Дарман Г.Ф., Шаповал И.И. Редкие растения юга Амурской области. — Благовещенск, 2000. — 127 с.

Старченко В.М., Чувашева И.Г. Флора и растительность района проектируемого Селемджинского водохранилища (Амурская область) // Комаровские чтения. — Владивосток: Биол.-почв. ин-т ДВО РАН, 1993. — Вып. 37. — С. 107–163.

Степанов Н.В. Флорогенетический анализ (на примерере северо-восточной части Западного Саяна): Учеб. пособие. — Ч. 1. — Красноярск: Изд-во Краснояр. гос. ун-та, 1994. — 108 с.

Степанова Н.А. Конспект флоры мхов тундр Якутии. Якутск. — 1986. — 120 с.

Стеснягина Т.Я. К вопросу систематики и биологии некоторых видов *Eurotia* // Тр. Узб. гос. ун- та . Нов. сер. — Самарканд, 1958. — Вып. 84. — С. 61 -90.

Строгий А.А. Деревья и кустарники Дальнего Востока. — М.: ОГИЗ; Хабаровск: ДальГИЗ, 1934. — С. 193–195.

Субботина Л.В., Дутина О.П. Численность и возрастной состав ценопопуляций ветреницы байкальской // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока: Тез. докл. 2-й Рос. конф. — Красноярск, 1996. — Ч. 1. — С. 141–142.

Суворова Н.Г., Абачев К. Ю., Абдулгамидов Ч. А. Астрагал каракугинский — редкое растение Дагестана. // Тез. докл. XII науч.-практ. конф. по охране природы Дагестана. — Махачкала. 1993. — Ч. 1. — С. 16–18.

Суров Ю.П., Положий А.В., Выдрина С.Н. и др. Ресурсы растительного лекарственного сырья в Туве. — Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1978. — 105 с.

Суров Ю.П., Сахарова Н.А., Сутормина Н.В. Ресурсы лекарственного и плодово-ягодного сырья в Горном Алтае. — Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1981. — 242 с.

Суханова И.В. Некоторые данные о распространении лишайников-эпифитов на севере Архангельской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1970. — Т. 75, вып. 3. — С. 108–111.

Сэкулич И.Р., Пыхалова Т.Д., Бойков Т.Г. Особенности формирования редких растительных сообществ степной зоны Забайкалья // Эколого-биологические особенности растений и фитоценозов Забайкалья. — Улан-Удэ, 1989. — С. 11–16.

Сюзев П.В. О находке дискомицета *Burkardia globosum* Schmiedel на Урале // Тр. Бюро по приклад. бот. — 1914. — Т. 7, № 2. — С. 97–100.

Талиев В.И. Растительность меловых обнажений Южной России. — Ч. 2. // Тр. О-ва испытат. природы Харьков. ун-та. — 1905. — Т. 40, вып. 1. — С. 152–228.

Талла Б. Орхидные, включенные в Красную книгу Латвийской ССР // Охрана и культивирование орхидей: Тезисы Всесоюз. совещ. — Таллин, 1980. — С. 35–37.

Тамамшян С.Г. Род Горошек, Вика – *Vicia* // Флора Азербайджана. — Т. 5. — Баку: Изд. АН АзССР, 1954. —С. 476–511.

Тамамшян С.Г. *Ebenaceae* // Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. — Т. 5.— 1967. — С. 151–152.

Танфильев В.Г., Дзыбов Д.С., Скрипчинский Вл. В., Шевченко Г.Т. Краткий обзор редких и исчезающих видов растений флоры Ставропольского края, подлежащих охране // Тр. Ставроп. НИИ сел. хоз-ва. — 1976. — Вып. 39. — С. 120–139.

Танфильев В.Г., Дударь Ю.А., Кольцова М.А. и др. Описания редких растений Ставропольского края // Сохраним для потомков. — Ставрополь, 1984. — С. 61–160.

Танфильев В.Г., Кононов В. Н. Дополнение к флоре Ставропольского края // Флора Северного Кавказа и вопросы ее истории. — Ставрополь, 1979. — Т. 3. — С. 85–89.

Танфильев В.Г., Скрипчинский В.В. Новое местонахождение редкого ставропольского эндема молочая остистого — *Euphorbia aristata* Schmalh.// Материалы по изучению Ставропольского края. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1960. — Вып. 10. — С. 326–327.

Таран А.А. Новые виды сосудистых растений для флоры Лазовского государственного заповедника (Приморский край) // Бот. журн. — 1987. — Т. 72, № 12. — С. 1673–1678.

Таран А.А. Сосудистые растения // Флора, мико- и лихенобиота Лазовского заповедника (Приморский край). — Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. — С. 61–126.

Таран А.А. Эндемичные виды сосудистых растений грязевого вулкана Магунтан (Сахалин) // Материалы междунар. конф. «Флора, растительность и растительные ресурсы Забайкалья». — Чита, 1997. — С. 66–68.

Таран А.А. Особенности распространения видов орхидей на Сахалине // Охрана и культивирование орхидей. — Харьков, 2003. — С. 54–56.

Таран А.А. Флора и растительность районов, примыкающих к трассе магистрального трубопровода на острове Сахалин / Сахалин. бот. сад; Сахалин. НЦ ДВО РАН. — Южно-Сахалинск, 2003. — С. 109–111, 114.

Таран А.А. Ботрокариум спорный — *Bothrocaryum controversum* (Hemsl. ex Prain) Pojark.// Красная книга Сахалинской обл. Растения. — Южно-Сахалинск, Сахал. Кн. изд-во, 2005. — С. 57.

Таран А.А., Рушика М.В. Ранние этапы онтогенеза *Miyakea integrifolia* Miyake et Tatew. (*Ranunculaceae*) // Материалы XV Междунар. конф. «Состояние и перспективы изучкения онтогенеза растений природных и культурных флор Еаразии». — Харьков, 2003. — С. 150–151.

Таран А.А., Шейко В.В. Жимолость Толмачова у природі і культурі // Тез. доп. Міжнар. конф.: "Біорізноманітність флори: проблеми збереження і раціонального викристання". — Львів, 2004. — С. 180–182.

Тараскина Н.Н. Род *Chrysosplenium* L. – Селезеночник // Арктическая флора СССР. — Вып. 9. — Л.: Наука, 1984. — С. 88–96.

Тарасова В.Н. Эпифитные лишайники сосновых лесов охраняемых территорий Южной Карелии // Новости сист. низш. раст. — СПб.: Наука, 2001. — Т. 34. — С. 188–194.

Татаренко И.В. Динамика ценопопуляций трех видов семейства орхидных в зависимости от степени антропогенного воздействия // Актуальні проблеми вивчення фітобіоти західних регіонів України: Матеріали відкритоі конф. молодих ботаніків, Львів, 2–5 квітня 1990. — Львів, 1991. — С. 109–112.

Татаренко И.В. Микориза орхидных (*Orchidaceae*) Приморского края // Бот. журн.— 1995. —Т. 80, № 8. — С. 64–73.

Татаренко И.В. Орхидные России: жизненные формы, биология, вопросы охраны. — М.: Аргус, 1996. — 206 с.

Теймуров А.А. Об охране флористических комплексов Джуфудагского массива // Тез. докл. науч.-практ. конф. «Редкие и исчезающие виды растений и флористические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране». — Грозный: ЧИГУ, 1991. — С. 96–97.

Терехов А.Ф. Определитель весенних и осенних растений Среднего Поволжья и Заволжья. — Куйбышев: Кн. изд-во, 1969. — 464 с.

Тильба А.П. К вопросу об охране ботанических объектов в Краснодарском крае // Материалы науч. конф. по вопросам географии Кубани. — Краснодар, 1971. — С. 63–64.

Тильба А.П., Кассанелли Д.П., Бибкова Е.П. О редких и исчезающих видах растений нагорья Лагонаки // Проблемы Лагонакского нагорья: Сб. тез. — Краснодар, 1987. — С. 38–42.

Тимухин И.Н. Дополнения к списку растений Красной книги РФ // Материалы науч.-практ. конф. «Организмы, популяции, экосистемы». — Майкоп, 2000. — С. 97–99.

Тимухин И.Н. Новые находки редких видов растений в Краснодарском крае //Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. — Краснодар, 2000. — С. 45–46.

Тимухин И.Н. Эремурус замечательный — *Eremurus spectabilis* Bieb. // Красная книга республики Адыгея. — Майкоп, 2000.

Тимухин И.Н. Орхидеи предгорной зоны Черноморского побережья Краснодарского края // Проблемы устойчивости развития регионов рекреационной специализации. — Сочи: СНИЦ РАН, 2002. — С. 100–103.

Тимухин И.Н. Редкие виды растений в гербарии Адыгейского научного отделения Кавказского заповедника // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: Тез. докл. — Краснодар: КубГУ, 2002. — С. 96–112.

Тимухин И.Н. Редкие сосудистые растения Кавказского заповедника и Сочинского национального парка // Биоразнообразие и мониторинг природных экосистем в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике. — Сочи, 2002. — С. 39–65. — (Сб. тр. Кавк. гос. прир. биосф. заповедника; Вып. 16).

Тимухин И.Н. Орхидеи Кавказского заповедника // 80 лет Кавказскому заповеднику — путь от великокняжеской охоты до всемирного природного наследия: Юбилейный сб. тр., посвященный 80-летию Кавказ. гос. природ. биосферного заповедн. — Сочи: Проспект, 2003. — Вып. 17. — С. 147–172.

Тимухин И.Н. Экспресс-оценка возрастной структуры ценопопуляций редких видов сосудистых растений Западного Кавказа // III Межд. научн.-практ. конфр. «Актуальные проблемы экологии в условиях современного мира». — Майкоп, 2003. С. 104–106.

Тихомиров В.Н. Сем. *Najadaceae* // Определитель растений Мещеры. — Ч. 1. — М., 1986. — С. 168.

Толмачев А.И., Кожанчиков В.И. Род *Gastrolychnis* (Fenzl) Reichenb. (*Wahlbergella* Fenzl) — Дрёма // Арктическая флора СССР. — Вып. 6. — Л.: Наука, 1971. — С. 108–116.

Толпышева Т.Ю., Жирякова Е.Д. Лишайники *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr. и *P. koraiensis* Nakai // Новости сист. низших растен. — Л.: Наука, 1988. — Т. 25. — С. 137–147.

Толпышева Т.Ю., Жирякова Е.Д. Зейский государственный заповедник как резерват лишайников // Заповедники СССР — их настоящее и будущее. — Ч. 2. — Новгород, 1990. — С. 200–202.

Толпышева Т.Ю., Петелин Д.А., Тарасов К.Л. Лишайники // Флора и растительность хребта Тукурингра (Амурская обл.) / Под ред. И.А. Губанова. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. — С. 50–63.

Трасс Х.Х. К флоре лишайников Камчатки. I // Исследования природы Дальнего Востока /Под ред. Э.Х. Пармасто. — Таллин: АН ЭССР, 1963. — С. 170–221.

Трасс Х.Х. Новые и интересные таксоны из семейства *Cladoniaceae* в лихенофлоре СССР // Folia Cryptogamia Estonica. — Тарту, 1979. — С. 1–6.

Троицкий С.К. Лотос в Кубанских лиманах // Природа. — 1953. — № 9. — С. 119–120.

Тубанова Д.Я. Новые местонахождения редких видов мхов в Сибири (Джергинский заповедник) // Бот. журн.— Т. 88, № 7. — С. 112–115.

Тумаджанов И.И. *Veronica bogosensis* sp. nova — новый эндем верхнеальпийской аднивальной флоры Дагестана // Докл. АН АрмССР. — 1968. — Т. 46, № 3. — С. 136–141.

Тумаджанов И.И. Ботанико-географические особенности высокогорного Дагестана в связи с палеогеографией плейстоцена и голоцена // Бот. журн. — 1971. — Т. 56, № 9. — С. 1239–1251.

Тупицына Н.Н. *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb. — Таран // Флора Сибири. — Т. 5: Salicaceae — Amaranthaceae. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1992. — С. 118–124.

Узиева Л.Я. *Papaver bracteatum* Lindl. в Чечено-Ингушетии и организация Ачалуки-Малгобекского заказника // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Науч.-практ. конф. Окт. 1989 г. / Отв. ред. А. И. Галушко. — Грозный, 1989. — С. 88–90.

Уланова К.П. О распространении *Pulsatilla turczaninovii* (*Ranunculaceae*) и *Exochorda serratifolia* (*Rosaceae*) в Приморском крае // Бот. журн. — 1986. — Т. 71, № 5. — С. 687–688.

Улзийхутаг Н. Систематический конспект видов рода *Oxytropis* DC. (*Fabaceae*) во флоре МНР // Бот. журн. — 1979. — Т. 64, № 9. — С. 1225–1236.

Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. Лишайники Байкальского заповедника (аннотированный список видов). — М., 1998. — 53 с. — (Флора и фауна заповедников; Вып. 68).

Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. К флоре лишайников хребта Хамар-Дабан (Южное Прибайкалье) // Новости сист. низш. раст. — СПб.: Наука, 1999. — Т. 33. — С. 161–171.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Новые и редкие лишайники Сохондинского заповедника (Хэнтэй-Чикойское нагорье, Читинская область) // Особо охраняемые природные территории Алтайского края и сопредельных регионов, тактика сохранения видового разнообразия и генофонда. — Барнаул, 2002. — С. 191–195.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Предварительные сведения о лишайниках Хостинской тисо-самшитовой рощи (Кавказский заповедник) // Новости сист. низш. раст. — СПб.: Наука, 2002. — Т. 36. — С. 181–185.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Лишайники заповедников России // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России / Отв. ред.: О.М. Афонина, Н.С. Голубкова.— Вып. 3: Лишайники и мохообразные. — М., 2004. — С. 1–235.

Урусов В.М. Ценотическая роль, состояние и пути сохранения некоторых хвойных Приморья // Охрана природы на Дальнем Востоке. — Владивосток, 1976. — С. 37–45.

Урусов В.М. Эколого-биологические особенности *Microbiota decussata* Kom. (*Cupressaceae*) // Бот. журн. — 1979. — Т. 64, № 3. — С. 362–377.

Урусов В.М. Новые внутривидовые таксоны можжевельника из Приморья // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1981. — Вып. 122. — С. 52–56.

Урусов В.М. Сосны и сосняки Дальнего Востока. — Владивосток: Тихоокеанский ин-т географии ДВО РАН, 1999. — 385 с.

Усачева И.С. Водоросли водоемов Московской области. Основы изучения видового разнообразия. — М.: ИВП РАН, 2002. – 140 с.

Усенко Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. — Хабаровск: Кн. изд-во, 1984. — 270 с.

Утемов С.В. К характеристике экологии и биологии копеечника минусинского на участке «Оглахты» заповедника «Хакасский» // Экология Южной Сибири–2000 год: Материалы Юж.-сиб. Междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых / Отв. ред. В.В. Анюшин; Краснояр. гос. ун-т. — Т. 1. — Красноярск, 2000. — С. 94–95.

Утемова С.В. К вопросу изучения остролодочника заключающего в

степях Хакасии // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока: Чтения памяти Л.М. Черепнина. — Т. 2. — Красноярск, 1996. — С. 145–147.

Утемова С.В. Остролодочник заключающий в заповеднике «Хакасский» // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока: Чтения памяти Л.М. Черепнина. — Красноярск: КГПУ, 2001 — С. 156–158.

Фадеева М.А., Голубкова Н.С., Витикайнен О., Ахти Т. Предварительный список лишайников Карелии и обитающих на них грибов. — Петрозаводск: Карел. науч. центр РАН, 1997. — 100 с.

Федосов В.Э. 2005. О находках редких и интересных видов мхов в горах Бырранга (Центральный Таймыр) // Актуальные проблемы бриологии. Тр. междунар. совещ., посвящ. 90-летию со дня рождения Анастасии Лаврентьевны Абрамовой (Санкт-Петербург, 22–25 ноября 2005 г.). — СПб., 2005. — С. 182–188.

Федченко Б.А. Род *Eversmannia* Bge. – Эверсмания // Флора Юго-Востока Европейской части СССР. — Вып. 5. — М.; Л., 1931. — С. 613–615.

Федченко Б.А. Флора Юго-Востока Европейской части СССР. — Вып. 6. — М.; Л., 1936.

Федяева В.В. Пион узколистный, или Воронец *Paeonia tenuifolia* L. // Красная книга Ростовской области. — Ростов н/Д., 2004. — С. 263.

Федяева В.В., Абрамова Т.И. Замечательные ботанические урочища на побережье Цимлянского водохранилища в Ростовской области // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. — Краснодар, 2002. — С. 5–7.

Федяева В.В., Абрамова Т.И. Редкие и исчезающие виды растений Ростовской области. — Ростов н/Д., 1995. — 47 с.

Фесько Н.Н. К флоре лишайников Центрального Верхоянья / Якутский ин-т биологии СО АН СССР. — Якутск, 1990. — Деп. в ВИНИТИ, № 2045–690.

Фесько Н.Н. Материалы к флоре макролишайников Токинского Становика / Якутский ин-т биологии СО АН СССР. — Якутск, 1990. — Деп. в ВИНИТИ, № 2044–690.

Фесько Н.Н. Лишайники // Флора тундровой зоны Якутии. — Якутск, 1991. — С. 88–115.

Филин В.Р., Юрцев Б.А. Сосудистые растения острова Айон (Чаунская губа) // Растения севера Сибири и Дальнего Востока. — М.; Л., 1966. — С. 44–57.

Филиппов Е.Г., Куликов М.С., Князев М.С. Числа хромосом рода *Oxytropis* (Fabaceae) на Урале // Бот. журн. — 1998. — Т. 83, № 6. — С. 138–139.

Филиппова Л.Н. Биология северных растений при введении их в культуру. — Л.: Наука, 1981. — 117 с.

Филиппова Л.Н. Каталог коллекции видов местной флоры на питомниках Полярно-альпийского ботанического сада. — Апатиты: Изд-во Кол. Фил. АН СССР, 1987. — 26 с.

Фирсов Г.А., Баранова М.В. Новые находки *Allium regelianum* (*Alliaceae*) в Волгоградской области // Бот. журн. — 1997. — Т. 82, № 9. — С. 109–113.

Флёров А.Ф. Растительность северо-черноморского побережья Кавказа // Тр. Сев.-Кавк. ассоц. НИИ. — Ростов н/Д., 1926. — № 2. — С. 1–46.

Флёров А.Ф. Список растений Северного Кавказа и Дагестана. — Ростов н/Д.: Кн. изд-во, 1938. — 695 с.

Флёров А.Ф. Список дикорастущих растений Черноморского побережья Кавказа от Туапсе до границ с Абхазией // Уч. зап. Ростов н/Д. гос. ун-та. — 1940. — Вып. 4. — С. 54–91.

Флора Восточной Европы. — Т. 10 / Ред. тома Н.Н. Цвелёв. — СПб.: Мир и семья; СПб. гос. хим.-фарм. акад., 2001. — 670 с.

Флора Европейской части СССР / Под ред. Ан.А. Фёдорова (т. 1–6) и Н.Н. Цвелёва (т. 7–9).— Л.; СПб.: Наука; Мир и семья-95. — 1974–1996. — Т. 1 / Ред. тома: Н.Н. Цвелёв, С.К. Черепанов. — 1974. — 404 с.; Т. 2 / Ред. тома Т.В. Егорова. — 1975. — 236 с.; Т. 3 / Ред. тома Ю.Л. Меницкий. — 1978. — 258 с.; Т. 4 / Ред. тома Ю.Д. Гусев. — 1979. — 355 с.; Т. 6 / Ред. тома Н.Н. Цвелёв. — 1987. — 254 с.

Флора и растительность Большехехцирского заповедника (Хабаровский край). — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. — 228 с.

Флора и растительность Калининградской области (редкие и исчезающие виды растений). — Калининград, 1983. — 79 с.

Флора Казахстана. — Т. 4. — Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961. — XXII, 548 с.

Флора Красноярского края. — Вып. 5, ч. 4. — Томск, 1975. — 149 с.

Флора Красноярского края. — Вып. 9, ч. 2. — Томск, 1979. — 73 с.

Флора Липецкой области / Под ред. В.Н. Тихомирова. — М.: Аргус, 1966. — 376 с.

Флора Сибири: В 13 т. — Новосибирск: Наука, 1987–1997. — Т.1: Lycopodiaceae — Hydrocharitaceae / Под ред. И.М. Красноборова. — 1988. — 199 с.; Т. 2. Poaceae (Gramineae) / Под ред. Л.И. Малышева. — 1990. — 361 с.; Т. 4. Araceae — Orchidaceae / Под ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой. — 1987. — 247 с.; Т. 7. Berberidaceae — Grossulariaceae / Под. ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой. — 1994. — 311 с.; Т. 8. Rosaceae / Под ред. А.В. Положий, Л.И. Малышева. — 1988. — 199 с.; Т. 9. Fabaceae (Leguminosae) / Под ред. А.В. Положий, Л.И. Малышева. — 1994. — 279 с.; Т. 10. Geraniaceae — Cornaceae / Под ред. Г.А. Пешковой. — 1996. — 253 с.; Т. 11. Pyrolaceae — Lamiaceae (Labiatae) / Под ред. Л.И. Малышева. — 1997. — 296 с.; Т. 12. Solanaceae — Lobeliaceae / Под ред. А.В. Положий и Г.А. Пешковой. — 1996. — 207 с.; Т. 13. Asteraceae (Compositae) / Под ред. И.М. Красноборова. — 1997. — 472 с.

Флора Сихотэ-Алинского биосферного заповедника (сосудистые растения) / А.В.Галанин, Г.П. Аверкова, В.Ю. Баркалов, Т.А. Безделева, А.В.Беликович, Н.А. Василенко., В.П. Верхолат, И.А. Галанина, А.Е. Кожевников, Н.А. Михалева, В.А.Недолужко, И.А. Нестерова, Н.С. Павлова, Е.А. Пименова, Н.С. Пробатова, Е.А. Смирнова, В.В. Якубов — Владивосток: БСИ ДВО РАН, 2004. — 301 с.

Флора СССР = Flora URSST. — Т. 1–30. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1934–1964. — Т. 1. — Л., 1934. — 302 с.; Т. 4. — Л., 1935. — 760 с.; Т. 7. — М.; Л., 1937. — 792 с.; Т. 8. — М.; Л., 1939. — 696 с.; Т. 13. — М.; Л., 1948. — 588 с; Т. 14. — М.; Л., 1949. — 792 с.; Т. 15. — М.; Л., 1949. — 743 с.; Т. 17. — М.; Л., 1951. — 392 с.; Т. 18. — М.; Л., 1952. — 803 с.; Т. 19. — М.; Л., 1953. — 752 с.; Т. 21. — М.; Л., 1954. — 704 с.; Т. 23. — М.; Л., 1958. — 776 с.; Т. 24. — М.; Л., 1957. — 503 с.

Флора Центральной Сибири: В 2 т. / Под ред. Л.И. Малышева и Г.А. Пешковой. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. — Т. 1. — 536 с.; Т. 2. — 1048 с.

Флора, мико- и лихенобиота Лазовского заповедника (Приморский край) / З.М. Азбукина, Е.М. Булах, Лар.Н. Васильева и др. — Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. — 208 с

Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника. — Владивосток: Русский Остров, 2002. — 216 с.

Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский». — Владивосток: Дальнаука, 2006. — 300 с.

Флягина И.А. *Rhododendron fauriei* Franch. в Сихотэ-Алинском заповеднике // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1972. — Вып. 85. — С. 29–31.

Фомин А.В. *Campanulaceae* // Flora caucasica critica: Материалы для флоры Кавказа: Критическое систематико-географическое исследование. — Юрьев, 1903–1907. — Ч. 4, вып. 6. — С. 1–157.

Фризен Н.В. Род 14. *Aconitum* L. — Борец // Флора Сибири. Т. 6: Portulacaceae – Ranunculaceae. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1993. — С. 129–140.

Фризен Н.В., Зуев В.В., Алянская Н.С. Красиволук нереидоцветный — *Allium neriniflorum* Herbert. // Биологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. — Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1986. — С. 83–92.

Фризен Н.В., Намзалов Б.Б. Лук низкий — *Allium pumilum* Vved. // Биологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. — Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1986. — С. 141–148.
Фролов Ю.М., Полетаева И.И. Родиола розовая на европейском северо-востоке. —Екатеринбург: УрО РАН, 1998. — 192 с.
Фурсаев А.Д. К флоре юго-востока европейской части СССР // Бот. журн. — 1933. — Т. 18, № 6. — С. 439–445.
Хааре А.О. Новое местонахождение реликтовых видов в Ленинградской обл. // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1979. — Т. 15. — С. 240–246.
Ханминчун В.М. Новый вид рода *Cancrinia* (*Asteraceae*) из Тувинской АССР // Бот. журн. — 1983. — Т. 68, № 3. — С. 402–404.
Ханминчун В.М. Канкриния Красноборова. *Cancrinia krasnoborovii* V. Khan. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 69–70.
Ханминчун В.М. Костенец скудный. *Asplenium exiguum* Bedd. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 472.
Ханминчун В.М. Соссюрея скребницелистная. *Saussurea ceterachifolia* Lipsch. // Красная книга РСФСР (растения). — М.:Росагропромиздат, 1988. — С. 76–77.
Ханминчун В.М., Ершова Э.А. Стеллеропсис алтайский. Stelleropsis altaica (Thieb.) Pobed. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 428–429.
Ханминчун В.М., Седельникова Н.В., Перова Н.В. Флора Цугер-Элисс Убсунурской котловины. — Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 1997. — 63 с.
Харадзе А.Л. К изучению ксерофильных флор Скалистого хребта // Тр. Тбилисского бот. ин-та. — 1948. — Т. 12. — С. 1–16.
Харадзе А.Л. О распространении монотипного рода *Pseudovesicaria* (Boiss.) Rupr. на Кавказе // Бот. журн. — 1964. — Т. 49, № 12. — С. 1179–1781.
Харкевич С.С. Полезные растения природной флоры Кавказа и их интродукция на Украине. — Киев: Наук. думка, 1966. — 301 с.
Харкевич С.С. Новые растения Камчатской области // Природа. — 1977. — № 6. — С. 133-135.
Харкевич С.С. Адлумия азиатская. *Adlumia asiatica* Ohwi // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 237–238.
Харкевич С.С. Берёза Максимовича. *Betula maximoviczіana* Regel // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 86–87.
Харкевич С.С. Берёза Шмидта. *Betula schmidtii* Regel // Красная книга РСФСР (растения). — М., 1988. — С. 88–89.
Харкевич С.С. Болотоцветник корейский. *Nymphoides coreana* (Levl.) Hara // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 288.
Харкевич С.С. Дейция гладкая. *Deitzia glabrata* Kom. // Красная книга РСФСР (растения). — М.:Росагропромиздат, 1988. — С. 248.
Харкевич С.С. Диоскорея ниппонская. Dioscorea nipponica Makino // Красная книга РСФСР (растения). — М.:Росагропромиздат, 1988. — С. 163.
Харкевич С.С. Женьшень настоящий. *Panax gingseng* C.A. Mey.// Красная книга РСФСР (растения). — М.:Росагропромиздат, 1988. — С. 335.
Харкевич С.С. Клён японский. *Acer japonicum* Thunb. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 25–26.
Харкевич С.С. Кубышка японская. *Nuphar japonica* DC. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 294.
Харкевич С.С. Липа Максимовича. *Tilia maximowicziana* Shirasawa // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 430.
Харкевич С.С. Мекодиум Райта. *Mecodium wraghtii* (Bosch) Copel. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 373–374.
Харкевич С.С. Орех айлантолистный. *Juglans ailanthifolia* Carr. // Красная книга РСФСР (растения). — М.:Росагропромиздат, 1988. — С. 263.
Харкевич С.С. Полушник морской. *Isoëtes maritima* Underw. // Красная книга РСФСР (растения). — М.:Росагропромиздат, 1988. — С. 485.
Харкевич С.С. Пыльцеголовник длинноприцветниковый. *Cephalanthera longibracteata* Blume // Красная книга РСФСР (растения). — М., 1988. — С. 297–298.
Харкевич С.С. Хлорант пильчатый. *Chloranthus serratus* (Thunb.) Roem. et Schult. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 139.
Харкевич С.С. Росянковые — *Droseraceae* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. — Т. 7. — СПб.: Наука, 1995. — С. 237–241.
Харкевич С.С. Семейство Горечавковые — *Gentianaceae* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 7. — СПб.: Наука, 1995. — С. 253–278.
Харкевич С.С., Качура Н.Н. Редкие виды растений советского Дальнего Востока и их охрана. — М.: Наука, 1981. — 234 с.
Харпухаева Т.М. Краснокнижные виды лишайников Джергинского заповедника // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: Материалы Второй науч.-практ. конф. — Барнаул, 2003. -— С. 98–99.
Хашиева Л.С., Дакиева М.К., Ахриева Ф.А. К флоре Столовой горы // Биологическое разнообразие Кавказа: Материалы междунар. конф. — Нальчик, 2004. — С. 263–269.
Херманссон Я., Кудрявцева Д.И. Лишайники Печеро-Илычского заповедника // Флора и растительность Печеро-Илычского заповедника / Отв. ред. С.В. Дегтева. — Екатеринбург: УРО РАН, 1997. — С. 211–325.
Херманссон Я., Пыстина Т.Н., Кудрявцева Д.И. Предварительный список лишайников Республики Коми. — Сыктывкар: Коми науч. центр УРО РАН., 1998. — 136 с.
Хмелёв К.Ф., Кунаева Т.И. Растительный покров меловых обнажений бассейна Среднего Дона. — Воронеж, 1999. — 214 с.
Ходосовцев О.Е. Лишайники Причорноморськıх степiв Украıни. — Киıв: Фiтосоцiоцентр, 1999. — 236 с.
Холявко В.С., Глоба-Михайленко Д.А., Холявко Е.С. Атлас древесных пород Кавказа. — М.: Лесн. пром-сть, 1978. — 216 с.
Хохряков А.П. Валериана аянская. *Valeriana ajanensis* (Regel et Til.) Kom. // Красная книга РСФСР (растения). — М.:Росагропромиздат, 1988. -— С. 432–433.
Хохряков А.П. Калина Райта. *Viburnum wrightii* Miq. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 125–126.
Хохряков А.П. Рододендрон Чоноски. *Rhododendron tschonoskii* Maxim. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 169–170.
Храпко О.В. Редкие и исчезающие виды травянистых многолетников юга Приморья // Охрана природы на Дальнем Востоке. — Владивосток, 1976. — С. 100–104.
Храпко О.В. Популяции чистоустовника Клейтона как памятник природы // Природоохранные комплексы Дальнего Востока: Типологические особенности и природоохранные режимы. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. — С. 107–112.
Храпко О.В. Чистоустовник Клейтона. *Osmundastrum claytonianum* (L.) Tagawa (экология, биология, вопрсы охраны) // Охрана редких видов советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. — С. 150–158.
Храпко О.В. Лепторумора Микеля *Leptorumohra miqueliana* (Maxim. ex Franch. et Savat.) H. Ito // Биология редких сосудистых растений советского Дальнего Востока. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1990. — С. 15–19.
Храпко О.В. Папоротники юга российского Дальнего Востока. — Владивосток: Дальнаука, 1996. — 200 с.
Царёва В.Т. Биологическая флора Мурманской области. — Апатиты: Изд-во Кол. науч. центра РАН, 1993. — С. 93–121.

Цвелёв Н.Н. Род Пижма — *Tanacetum* // Флора СССР. — Т. 26. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. — С. 317–359.
Цвелёв Н.Н. Полевичка *Eragrostis diarrhena* (Schult. et Schult.f.) Steud. — замечательный реликт дельты Волги // Бот. журн. — 1965. — Т. 50, № 11. — С. 1632–1635.
Цвелёв Н.Н. Злаки СССР. — Л.: Наука, 1976. — 788 с.
Цвелёв Н.Н. Флористические новинки в Ленинградской области // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1976. — Т. 13. — С. 278–283.
Цвелёв Н.Н. О роде частуха (*Alisma* L.) в СССР // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1979. — Т. 15. — С.14–17.
Цвелев Н.Н. О некоторых редких и заносных растениях Европейской части СССР, 3 // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1982. — Т. 19. — С. 225–231.
Цвелёв Н.Н. Флора Хоперского государственного заповедника. — Л.: Наука, 1988. — 190 с.
Цвелёв Н.Н. Род Пупавка — *Anthemis* L. // Флора европейской части СССР. — Т. 7. — СПб.: Наука, 1994. — С. 106–113.
Цвелёв Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). — СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. — 781 с.
Цвелёв Н.Н., Носкова М.Г. Флористические находки на острове Нерва и других островах Финского залива // Бот. журн. — 1996. — Т.81, № 4. — С. 97–103.
Цепурите Б., Страздиньш Ю. Орхидные Латвии, включенные в «Красную книгу СССР» // Охрана и культивирование орхидей: Тез. II Всесоюз. совещ. — Киев, 1983. — С. 49–52.
Цымек А.А. Главнейшие лиственные породы Дальнего Востока. — Хабаровск, 1950. — 197 с.
Чабаненко С.И. К лихенофлоре острова Путятина // Флора и сист. споровых раст. Дальнего Востока. — Владивосток, 1986. — С. 151–155.
Чабаненко С.И. Виды рода *Lobaria*, охраняемые в Лазовском заповеднике // Тез. докл. XI симпоз. микологов и лихенологов Прибалтийских республик и Белоруссии. — Таллин, 1988. — С. 183–186.
Чабаненко С.И. Лишайники // Флора, мико- и лихенобиота Лазовского заповедника (Приморский край). — Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. — С. 167–191
Чабаненко С.И. Новые и интересные виды лишайников Лазовского заповедника // III Дальневост. конф. по заповедному делу. — Владивосток: Дальнаука, 1997. — С. 128–129.
Чабаненко С.И. Лишайники Курильского заповедника (остров Кунашир) // Исследование растительного покрова Российского Дальнего Востока. — Владивосток: Дальнаука, 1999. — С. 221–228. — (Тр. бот. садов ДВО РАН. Т.1).
Чабаненко С.И. Конспект флоры лишайников юга Российского Дальнего Востока. — Владивосток: Дальнаука, 2002а. — 232 с.
Чабаненко С.И. Лишайники // Флора микобиоты и растительность Лазовского заповедника. — Владивосток: Русский остров, 2002б. — С. 171–191.
Чап Т.Ф. Пыльцеголовник красный (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.) на Самарской Луке // Охорона і культивування орхідей / Матеріали міжнародноı науковоı конференціı (Київ, вересень 1999 р.). — Київ: Наук. думка, 1999. — С. 85–87.
Чепинога В.В. *Brasenia schreberi* (*Cabombaceae*) — новый вид для флоры Сибири // Бот. журн. — 1999. — Т. 84, № 6. — С. 144–146.
Червона книга України. — Т. 2 / под ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. — Кіев: Укр. енциклопедія, 1996. — 608 с.
Черданцева В.Я. К бриофлоре северных островов Курильского архипелага //Флора и сист. споровых раст. Дальнего Востока. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. — С. 156–162.
Черданцева В.Я. Редкие и интересные виды мхов Дальнего Востока СССР // Новости сист. низш. раст. — Л.: Наука, 1989. — Т. 26. — С. 157–159.
Черданцева В.Я. Листостебельные мхи // Редкие виды растений Камчатской области и их охрана. — Петропавловск-Камчатский, 1993. — С. 136–151.
Черданцева В.Я., Гамбарян С.К. Глава «Мохообразные» // Флора и растительность Большехехцирского заповедника (Хабаровский край). — Владивосток: ДВНЦ АН СССР. — 1986. — С. 79–101.
Черданцева В.Я., Гамбарян С.К. Мохообразные // Грибы, лишайники, водоросли и мохообразные Комсомольского заповедника (Хабаровский край). — Владивосток, 1989. —С. 110–135.
Черданцева В.Я., Осипов С.В. К флоре листостебельных мхов (*Musci*) полуострова Камчатка // Бот. журн. — 1998. — Т. 83, № 7. — С. 85–92.
Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). — СПб.: Мир и семья–95, 1995. — 991 с.
Черепнин Л.М. Заметки о древних реликтах Приенисейских степей // Уч. зап. Красноярского гос. пед. ин-та. — Красноярск, 1956. — Т. 5. — С.45–50.
Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. — Красноярск: Кн. изд-во, 1961. — Вып. 3. — 252 с.
Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края // Уч. Зап. Красноярск. гос. пед. ин-та. — Красноярск, 1963. — Т. 24, вып. 4. — 270 с.
Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. — Вып. 5. — Красноярск, 1965. — 176 с.
Черкасова Г.И. Растения меловых выходов Европейской части СССР в Ботаническом саду Московского университета // Вестн. Моск. ун-та. Сер. биол., почв. — 1960. —№ 5. — С. 28–41.
Черкасова Г.И. Группировка солянковидной полыни меловых возвышенностей европейской части СССР // Тр. Бот. сада МГУ. — 1971. — Вып.7. — С.133–162.
Чернов Б.Н., Чернова Е.П. Флора озер Карелии: (Определитель водных и прибрежнфх растений озер Карелии). — Петрозаводск, 1949. — 162 с.
Черновол В. Грибное очарование лесов Кубани. — Краснодар; Туапсе, 2004. — 191 с.
Чернядьева И.В. Бриофлора северо-запада плато Путорана // Новости сист. низш. раст. — 1990. — Т. 27. — С. 153–157.
Чернядьева И.В., Потёмкин А.Д. К флоре мохообразных юго-западной Камчатки (Российский Дальний Восток) // Arctoa. — 2003. — Vol. 12. — С. 59–74.
Чернядьева И.В., Потёмкин А.Д., Золотов В.И., 2005. Мохообразные (*Bryophyta*) окрестностей Мутновских горячих источников (Южная Камчатка) // Бот. журн. — 2005. — Т. 90, № 1. — С. 23–39.
Черпаков В.В. Островная популяция самшита колхидского на северном макросклоне Большого Кавказа // Редкие и исчезающие виды растений и флористические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Науч.-практ. конф. Сент. 1991 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Грозный, 1991. — С. 110–112.
Чигуряева А.А., Миловидова И.Б., Мичурин В.Г. Копеечник крупноцветковый. *Hedysarum grandiflorum* Pall. // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 196–197.
Чигуряева А.А., Миловидова И.Б., Мичурин В.Г. Копеечник Разумовского. *Hedysarum razoumovianum* Fisch. et Helm. // Красная книга РСФСР (растения). М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 198.
Чиковани Н.В. *Bryophyta* // Конспект споровых растений Грузии. —Тбилиси: Мецниереба.— 1986. — С. 786–852.
Чимонина И.В. Флора Прикалаусского флористического района (Центральное Предкавказье) и её анализ: Автореф. дис… канд. биол. наук. — Ставрополь, 2004. — 22 с.
Читанава С.М. Флора Колхиды. — Сухум, 2004. — 239 с.
Чихачёв П.А. Путешествие в Восточный Алтай. — М.: Гл. ред. восточ. лит. изд-ва «Наука», 1974. — 360 с.
Чолокашвили Н.Б. Новый ряд *Daghestanica* рода *Allium* L. // Заметки по сист. и геогр. растений. — Тбилиси, 1965. — Вып. 25. — С. 83–102.
Чопик В.И. Редкие и исчезающие растения Украины. — Киев: Наук. думка, 1978. — 212 с.
Чубарь Е.А. Сосудистые растения островов Дальневосточного мор-

ского заповедника (Аннотированный список видов). — М., 1992. — 65 с.
Шадже А.Е. Пыльцеголовник дамасонский — *Cephalantera damasonium* (Mill.) Druce // Красная книга республики Адыгея. — Майкоп, 2000. — С. 125.
Шанина А.А. Редкие виды растений в фисташково-можжевеловых сообществах Северо-Западного Кавказа // Вопросы охраны редких видов растений и фитоценозов. — М., 1987.
Шарапова М.Г. К лихенофлоре Нижегородского Заволжья // Новости сист. низших раст. — СПб., 2001. — Т. 34. — С. 206–211.
Шаронов В.А. 1952. О вегетативном размножении дельфиниумов // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. — 1952. — Вып. 12. — С. 66–67.
Шатко В.Г., Миронова Л.П. К вопросу об изучении редких, исчезающих и эндемичных растений Карадагского заповедника // Охрана живой природы. — М.: МСХ СССР, 1983. — С. 213–214.
Шауло Д.Н. Борец ненайденный. *Aconitum decipiens* Worosch. et Anfalov // Красная книга РСФСР (растения). — М.: Росагропромиздат, 1988. — С. 384–385.
Шауло Д.Н. Борец ненайденный — *Aconitum decipiens* Worosch. et Anfalov // Редкие и исчезающие растения Тувинской АССР. — Новосибирск: Наука, 1989. — С. 77–78.
Шауло Д.Н. Сосудистые растения государственного природного заповедника «Азас» (Тыва). — Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1998. — 98 с.
Шауло Д.Н. Сосудистые растения долины реки Перевальный Хуннуг (Западный Саян) // Флора и растительность Алтая. — Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1999. — С. 31–44.
Шауло Д.Н. Борец двухцветковый — *Aconitum biflorum* Fisch. ex DC. // Красная книга Республики Тыва: растения. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, Филиал «Гео», 2002. — С. 71.
Шауло Д.Н.. Флора западного Саяна. — 2006.
Шауло Д.Н., Додук А.Д. Сосудистые растения государственного природного биосферного заповедника «Убсунурская котловина. (Республика Тыва). — Кызыл : Тув. ИКОР СО РАН, 2004. — 82 с.
Шаульская Н.А. Новые и редкие для Южно-Камчатского республиканского заказника виды сосудистых растений // Бот. журн. — 1993. — Т. 78, № 4. — С. 133–139.
Шаханин Н.И. Растительность Ярославской губернии: Общий обзор // Природа Ярославского края. — Ярославль, 1926. — Вып. 2. — С. 29–46.
Шевченко Г.Т. Распространение касатиков секц. *Iris* в Ставропольском крае и южных районах Калмыцкой АССР // Материалы по изучению Ставропольского края. — Ставрополь: Кн. изд-во, 1976. — Вып. 14. — С. 351–357.
Шевченко Г.Т. *Iris scariosa* Willd. ex Link на Северном Кавказе // Флора Северного Кавказа и вопросы ее истории. — Вып. 3. — Ставрополь, 1979. — С. 78–84.
Шевченко Г.Т. Некоторые биологические особенности редких и эндемичных растений Северного Кавказа // Воспроизводство, охрана и рациональное использование природных растительных ресурсов: Тр. Ставропол. НИИ сел. хоз-ва. — Ставрополь, 1983. — С. 43–51, 107–119.
Шевченко Г.Т. Эндемичные виды ириса для озеленения на Ставрополье // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопределенных территории. — Ставрополь, 1995. — С. 99–100.
Шевченко Г.Т. Список растений, подлежащих охране, культивируемых в Ставропольском ботаническом саду // Красная книга Ставропольского края. Ставрополь. — Т. 1: Растения. — 2002. —С. 369–370.
Шевченко Т.Г., Аванесова Ю.Ю. Мониторинг природных популяций редкого вида журавельника Стевена в 1882–2002 гг. // Материалы XXII науч. совещ. бот. садов Северного Кавказа. — Сочи, 2003. — С. 136–138.
Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П. Ялтинский горно-лесной гос. заповедник. — Киев, 1980. — 182 с.
Шеметова Н.С. *Rhododendron fauriei* Franch. — новый вид для флоры материковой части Дальнего Востока // Бот. журн. — 1970. — Т. 55, № 4. — С. 550–551.
Шеметова Н.С. Флора и растительность Сихотэ-Алинского государственного заповедника // Флора и растительность прибрежных районов юга Дальнего Востока. — Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1975. — С. 5–85. — (Тр. Биол.-почв. ин-та ДВНЦ АН СССР; Т. 24 (127).
Шептурова В.В. Растительность меловых обнажений Оренбургской области и задачи ее охраны // Охрана и рациональное использование биологических ресурсов Урала. — Свердловск, 1978. — Вып. 1. — С. 67–68.
Шехов А.Г. Интродукция лотосов на Кубани // Природа. — М., 1998. — № 6. — С. 37–41.
Шехов А.Г. Флора и растительность Кубанских лиманов // Биология внутренних вод: Информ. бюл. — 1971. — № 10. — С. 24–29.
Шилов М.П., Кужахметова Н.В., Копцева А.Ю. Озера Собинского р-на: проблемы сохранения биоразнообразия флоры и фауны / Под ред. В.С. Новикова. — Владимир, 2001. — 149 с.
Шиманюк А.П. Биология древесных и кустарниковых пород СССР. — М., Просвещение, 1964. — 477 с.
Шипчинский Н.В. Сем. *Ranunculaceae* — Лютиковые // Флора Юго-Востока европейской части СССР. — Т. 4 — М., 1930. — С. 320–360 — (Тр. Гл. бот сада АН СССР; Т. 43, вып. 1).
Шипчинский Н.В. Род Пион — *Paeonia* // Флора СССР. — Т. 7. — М., Л.: Изд-во АН СССР, 1937. — С. 24–35.
Ширяев А.Г. Биоразнообразие и экологические особенности распространения клавариоидных грибов Урала: Дис... канд. биол. наук. — Екатеринбург, 2005. — 158 с.
Шифферс Е.В. Таманский полуостров и северо-восточная часть Керченского // Изв. Гл. бот. сада АН СССР. — М., 1928. — Т. 27. — С. 105–145.
Шишкин Б.К. Очерки Урянхайского края. — Томск, 1914. — 327 с.
Шишкин Б.К. Род Тордилиум — *Tordilium* // Флора СССР. — Т. 17. — М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1951. — С. 276–278.
Шишкин И.Б. Сосна на юге Уссурийского края // Вестн. Дальневост. фил. АН СССР. — 1933. — № 1–3. — С. 29–42.
Шишкин И.К. К познанию ольгинской лиственницы (*Larix olgensis* A. Henry) // Бот. журн. — 1933. — Т. 18, № 3. — С. 162–210.
Шлотгауэр С.Д. Растительный покров Комсомольского-на–Амуре заповедника // Вопросы географии Дальнего Востока.— Хабаровск: Изд-во ГО СССР, 1972. — Вып. 98. — С. 106–168.
Шлотгауэр С.Д. Растительный мир субокеанических высокогорий. — М.: Наука, 1990. — 224 с.
Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В. Редкие и исчезающие виды сосудистых растений Хабаровского края // Комаровские чтения. — Владивосток: Дальнаука, 2005.— Вып. 51. — С. 57–79.
Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В. Флора охраняемых территорий побережья российского Дальнего Востока: Ботчинский, Джугджурский заповедники, Шантарский заказник. — М.: Наука, 2005. — 264 с.
Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В., Антонова Л.А. Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана. — Владивосток – Хабаровск, 2001. — 194 с.
Шлотгауэр С.Д., Мельникова А.Б. Они нуждаются в защите. Редкие растения Хабаровского края. — Хабаровск: Кн. изд-во, 1990. — 288 с.
Шляков Р.Н. Два новых вида мхов // Бот. матер. Отд. спор. раст. Бот. ин-та АН СССР. — 1951. —Т. 7. — С. 227–234.
Шляков Р.Н. Дополнения к флоре мохообразных СССР // Новости сист. низших раст. —Л.: Наука, 1974. — Т. 11. — С. 354–360.
Шляков Р.Н. Печеночные мхи Севера СССР. — Вып. 1: Антоцеротовые; печеночники: гапломитриевые-мецгериевые. — Л.: Наука, 1976. — 91 с.
Шляков Р.Н. Печеночные мхи Севера СССР. —Вып. 2: Печеночники: гербертовые — геокаликсовые. — Л., 1979. — 191 с.
Шляков Р.Н. Печеночные мхи Сеьера СССР. — Вып. 3. — Л.: Наука, 1981.— 188 с.
Шляков Р.Н. Печеночные мхи Севера СССР. — Л.: Наука, 1982. — 196 с.

Шляков Р.Н., Константинова Н.А. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. — Апатиты, 1982. — 222 с.
Шмаков А.И. *Aconitum decipiens* Worosch. et Anfalov — Борец обманчивый // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. — Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 1998. — С. 252–253.
Шмаков А.И., Viane R.L.L. Род 1. *Asplenium* — Костенец // Флора Алтая. — Барнаул, 2005. — С. 179–189.
Шмальгаузен И.Ф. Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа. — Т. 2. — Киев, 1897. — 750 с.
Шмейдт О.М. *Dactylorhiza baltica* в культуре // Охрана и культивирование орхидей: Тез. Всесоюз. совещ. — Таллин, 1980. — С. 79–81.
Шогенов К.Ш. Семейство Тисовые — *Taxaceae* // Деревья и кустарники Северного Кавказа. — Нальчик: Кабард.-Балкар. кн. изд-во, 1967. — С. 22–24.
Шретер А.И. *Epimedium macrosepalum* Stearn. // Список растений Гербария флоры СССР. — Л.: Наука, 1970. — Т. 18, вып. 90–102, № 5017. — С. 68.
Шретер А.И. Кубышка японская — *Nuphar japonica* DC. // Лекарственная флора советского Дальнего Востока. — М.: Медицина, 1975. — С. 99.
Шретер А.И., Муравьева Д.А., Пакалин Д.А., Ефимова Ф.В. Лекарственная флора Кавказа. —М., 1979. — 368 с.
Шретер Г.К. Лекарственные растения и растительное сырьё, включенные в отечественные Фармакопеи. — М.: Медицина, 1972. — 59 с.
Шретер Г.К., Шашлова В.И. Диагностика сырья нового лекарственного растения — аралии Шмидта (*Aralia shmidtii* Pojark.) // Фармация. — 1970. — № 6. — С. 35-40.
Шурова Е.А. Сем. *Asteraceae* Dumort. (*Compositae* Giseke) — Сложноцветные // Определитель высших растений Башкирской АССР. Сем. Brassicaceae — Asteraceae. — М.: Наука, 1989. — С. 263–324.
Шустов М.В. Лишайники Жигулевского заповедника им. И.И. Спрыгина // Бот. журн. — 1988. — Т. 73, № 1. — С. 75–77.
Шустов М.В. Редкие и исчезающие виды лишайников Жигулевского заповедника // Водоросли, лишайники, грибы и мохообразные в заповедниках РСФСР. —М., 1989. — С. 70–72.
Шустов М.В. Лишайники Приволжской возвышенности // Новости сист. низш. раст. — СПб., 2002. — Т. 36. — С. 185 –203.
Шхагапсоев С.Х. Редкие и исчезающие виды флоры Кабардино-Балкарии // Растительные ресурсы. — Часть 3: Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества Северного Кавказа. — Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1986. — С. 100–111.
Шхагапсоев С.Х. Находка *Euonymus nana (Celastraceae)* в Кабардино-Балкарии // Бот. журн. — 1989. — Т. 74, № 1. — С. 117–118.
Шхагапсоев С.Х. Возрастные спектры ценопопуляций *Stelleropsis caucasica* Pobed. в Кабардино-Балкарии и вопросы его охраны // Редкие и исчезающие виды растений и флористические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Науч.-практ. конф. Сент. 1991 г. / Отв. ред. А.И. Галушко. — Грозный, 1991. — С. 116–117.
Шхагапсоев С.Х. Петрофиты Скалистого хребта Кабардино-Балкарии и их анализ. — Нальчик, 1994. — 73 с.
Шхагапсоев С.Х. Волчник баксанский. *Daphne baksanica* Pobed. // Красная книга Кабардино-Балкарской Республики. — Нальчик, 2000б. — С. 225–226.
Шхагапсоев С.Х. Подснежник узколистный. *Galanthus nivalis* L. subsp. *angustifolius* (G. Koss) Artjushenko // Красная книга Кабардино-Балкарской Республики. — Нальчик, 2000а. — С. 258.
Шхагапсоев С.Х. Хмелеграб обыкновенный // Красная книга Кабардино-Балкарской республики. — Нальчик: Эль-Фа, 2000. — С. 208.
Шхагапсоев С.Х. Анализ петрофитного флористического комплекса западной части Центрального Кавказа. — Нальчик, 2003. — 220 с.
Шхагапсоев С.Х., Волкович В.Б. Растительный покров Кабардино-Балкарии и его охрана. — Нальчик: Изд-во « Эльбрус», 2002. — 96 с.
Шхагапсоев С.Х., Киржинов Г.Х. Сосудистые растения Кабардино-Балкарского заповедника. (Аннотированный список видов) / Под ред. В.С. Новикова и В.Г. Онипченко.— М.: Изд. Комиссии РАН по сохранению биологического разнообразия и ИПЭЭ РАН, 2005. — 85 с.
Шхагапсоев С.Х., Слонов Л.Х. Материалы для Красной книги Кабардино-Балкарской АССР // Науч.-практ. конф., посвященная 60-летию Ленинского комсомола: Материалы докл. — Нальчик, 1980. — Т. 2. — С. 80–88.
Шхагапсоев С.Х., Слонов Л.Х. Дикорастущие виды флоры Кабардино-Балкарии, нуждающиеся в охране. — Нальчик: Эльбрус, 1987. — 39 с.
Шхагапсоев С.Х., Старикова Н.В. Древесно-кустарниковые реликты Кабардино-Балкарии и их новые местонахождения // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных и центральных регионов России: Материалы межреспубл. науч.-практ. конф. — Краснодар, 1996. — С. 23.
Щапова Т.Ф. Филлофора Черного моря // Тр. ИОРАН. — М., 1954. — Т. 11. — С. 3–35.
Щербаков А.В. Полушник озерный. Полушник щетинковидный // Красная книга Московской области. — М.: Аргус: Рус. университет, 1998. — С. 332–333.
Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения: Уч. пособие / Под ред. Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой. — СПб., 2002. — 407 с.
Юзепчук С.В. Новые эндемы флоры Кольского полуострова // Бот. материалы Гербария Бот. ин–та АН СССР. — Т. 17. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. — С. 32–35.
Юрцев Б.А. Конспект секции *Baicalia* (Steller) Bunge рода *Oxytropis* DC. // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1964. — Т. 9. — С. 191–218.
Юрцев Б.А. Новый вид из секции *Cardaminella* Prantl. рода *Cardamine* L. // Новости сист. высш. раст. — Л.: Наука, 1972. — Т. 9. — С. 173–175.
Юрцев Б.А. Проблемы ботанической географии Северо-Восточной Азии. — Л.: Наука, 1974. —160 с.
Юрцев Б.А. Два новых вида *Oxytropis* DC. секции *Baicalia* Bunge северо-востока Азии // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1979. — Т. 84, вып. 1. — С. 137.
Юрцев Б.А. Остролодочник Свердрупа // Редкие и исчезающие виды флоры СССР. —Л., 1981. — С. 95.
Юрцев Б.А. Реликтовые степные комплексы Северо-Восточной Азии. — Новосибирск: Наука, 1981. — 168 с.
Юрцев Б.А. Род *Potentilla* L. — Лапчатка // Арктическая флора СССР. — Вып. 9, ч.1. — М.; Л.: Наука, 1984. — С.137–234.
Юрцев Б.А. Род *Oxytropis* DC. — Остролодочник. Род *Hedysarum* L. — Копеечник // Арктическая флора СССР. — Вып. 9, ч.2. — М.;Л.: Наука, 1986. — С. 146–160.
Юрцев Б.А. *Oxytropis sverdrupii* Lynge // Арктическая флора СССР. — Вып. 9, ч. 2. — М.; Л.: Наука, 1986. — С. 131.
Юрцев Б.А., Баландин С.А., Катенин А.Е., Коробков А.А., Разживин В.Ю., Сытин А.К. Флористические находки на Центральной, Востояной и Южной Чукотке (1974 и 1976 гг.) // Бот. журн. — 1978. — Т. 63, № 5. — С. 625–636.
Юрцев Б.А., Катенин А.А., Коробков А.А. Проблемы охраны ботанических объектов в Чукотской области // Бот. журн. — 1992. — Т. 77, № 7. — С. 115–117.
Юрцев Б.А., Кожевников Ю.П., Нечаев А.А. Интересные флористические находки на востоке Чукотского полуострова // Бот. журн. — 1972. — Т. 57, № 7. — С. 765–778.
Яковлев Г.П. О роде *Gueldenstaedtia* (*Fabaceae*) // Бот. журн. — 1980. — Т. 65, № 1. — С. 104–108.
Яковлев Г.П. Бобовые // Растения Центральной Азии. — Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1988. — Т. 8а. — 125 с.
Якубов В.В. Материалы к флоре термальных источников Кроноцкого заповедника (Камчатская обл.) // Комаровские чтения. — Владивосток, 1996. — Вып. 42. — С. 69–78.

Якубов В.В. Сосудистые растения Кроноцкого заповедника (Камчатка). — Владивосток, 1997. — 100 с.

Яровенко Е.А., Яровенко Ю.А. Роль локальных исследований для сохранения редких видов // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. — Краснодар, 2002. — С. 88–89.

Яровенко Ю.А. Муртазалиев Р.А., Ильина Е.В. Заповедные места Дагестана. — Махачкала: Радуга-1, 2004. — 96 с.

Яхош И., Литвинская С.А. Томилляры – уникальный флористический комплекс Крымско-Новороссийской провинции // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. — Ставрополь, 1986. — С. 77–79.

Ячевский А.А. Определитель грибов. — Т. 1: Совершенные грибы. — СПб., 1913. — 934 с.

Abbott I.A. Taxonomic and nomenclatural notes on North Pacific marine algae // Phycologia. — 1972. — Vol.11, No. 3–4. — P. 259–262.

Abbott I.A., Hollenberg G.J. Marine Algae of California. — Stanford, 1976. — 827 p.

Abromeit J., Neuhoff W., Steffen H., Jentzsch A., Vogel G. Flora von Ost- und Westpreussen. — Berlin, 1889–1940. — Bd. 1–3.

Ackerman J.D. Pollination biology of Calypso bulbosa var. occidentalis (*Orchidaceae*): a food-deception system // Madrono. — 1981. — Vol. 28, No. 3. — P. 101–110.

Adamovic L. Vegetationsverhaltnisse der Balkanlander. — Leipzig: Verlag vin Wilhelm Engelmann, 1909. — 567 S.

Andreev M.P., Kotlov Yu.V., Makarova I.I. Checklist of lichens of the Russian Arctic (including lichenicolous fungi) // Bryologist. — 1996. — Vol. 99, No. 2. — P. 137–169.

Arnell Wilh. H. Zur Moosflora des Lena-Tales // Arkiv for Botanik Band. — 1913. — No. 2. — S. 1–92.

Asahina Y. Lichenologische notizen (§ 174–179) // J. Japan. Bot. — 1961. — Vol. 36, No. 7. — P. 225–232.

Atlas der Farn-und Blutenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. — Stuttgart: Ulmer, 1988. — 768 S.

Atlas of rare endemic vascular plants of the Arctic. — Anchorage, 1999. — 73 p. — (CAFF Technical Report; No. 3).

Bas C. Morphology and subdivision of Amanita and a monograph of its section Lepidella // Persoonia. —1969. — Vol. 5, pt 4. — P. 285–579.

Becker A. Beitrage zu meinen Verzeichnissen der um Sarepta und am Bogdo vorkommenden Pflanzen und Insekten, und Beschreibung einer *Mylabris*-Larve // Bull. Soc. Natur. Moscou. — 1880. — No. 1. —S. 145–156.

Bieberstein (Marschall) F.A. Flora tauro-caucasica, exhibens stirpes phanerogamas in Chersoneso taurica et regionibus Caucasicus sponte crescentes. — Charkovaiae, 1819. — Vol. 3. — 654 p.

Bischler H. Plagiohasma Lehm. et Lindenb. III. Les taxa d'Asie et d'Oceanie // J. Hattory Bot. Lab. — 1979. — No. 45. — P. 25–79.

Blom H.H., Ignatova E.A., Afonina O.M. New records of several *Schistidium* in regions of Russia // Arctoa. — 2006. — Vol. 15. — P. 187–194.

Boyden T.C. The pollination biology of *Calypso bulbosa* var. *americana* (*Orchidaceae*): initial deception of bumblebee visitors // Oecologia. — 1982. — Vol. 55, No. 2. — P. 178–184.

Brenner V. *Taraxacum leucoglossum* // Meddes. Soc. Fauna et Flora Fenn. — 1915. — P. 46–48.

Bresadola J. Iconographia Mycologica. — Vol. 2. — Mediolani, 1927. — Tab. 59, 60.

Brodo I., Hawksworth D. *Alectoria* and allied genera on North America // Opera Botanica. — 1977. — No. 42. — P. 136–138.

Brodo I.M., Sharnoff S.D., Sharnoff S. Lichen of North America. — Yale: Univ. Press, New haven and London, 2001. — 477 p.

Brotherus V.F. Enumeratio muscorum Caucasi // Acta Soc. Sci. Fenn. — 1892. — T. 19(12). — S. 1–170.

Brotherus V.F. Laubmoose Fennoscandias. Helsingfors. XXIV. — 1923. — 635 S.

Brotherus V.F. Musci // Die Naturlichen Pflanzenfamilien / Ed.: A. Engler & K. Prantl. — Ed. 2. — Leipzig: W. Engelmann, 1925. — Bd. 11.— S. 1–522.

Burk W.R. Clathrus ruber in California and worldwide distributional records // Mycotaxon. — 1979. — Vol. 8, No. 2. — P. 463–468.

Byalt V.V. Orostachys paradoxa (Crassulaceae), a rare species from the Russian Far East. // Cactus & Succulent J. (US). — 1998. — Vol. 70, No. 5. — P. 262–263.

Catling P.M. Rain-assisted autogamy in *Liparis loeselii* (L.) L.C. Rich. (*Orchidaceae*) // Bull. Torrey Bot. Club. — 1980. — Vol. 107, No. 4. — P. 6–9.

Chamberlain D.F. *Peucedanum* // Flora of Turkey and East Aegaean Ialands. — Vol. 4. — 1972. — P. 473–481.

Chamisso A., Schlechtendal D.F.L. De plantis in expeditione speculatoria Romanzoffiana observatis rationem dicunt Ad. de Chamisso et D. de Schlechtendal // Linnaea. — 1826. — T. 1. — P. 32–34.

Cho G.Y., Klochkova N.G., Krupnova T.N., Boo S.M. The reclassification of *Lessonia laminarioides* (*Laminariales*, *Phaeophyceae*): *Pseudolessonia* gen. nov. // J. Phycol. — 2006. — Vol. 42. — P. 1289–1299.

Claus C.F. Localfloren der Wolgagegenden // Beitr. Pflanzenkunde Russ. Reichs. -– 1851. — Lief. 8. — 324 S.

Corner E.J.H. Ad P*olyporaceaes.* V. The genera *Albatrellus*, *Boletopsis*, *Coriolopsis* (dimitic), *Cristelloporia*, *Diacanthodes*, *Elmerina*, *Fomitopsis* (dimitic), *Gloeoporus*, Grifola, *Hapalopilus*, *Heterobasidion*, *Hydnopolyporus*, *Ischnoderma*, *Loweporus*, *Parmastomyces*, Perenniporia, *Pyrofomes*, *Steccherinum*, *Trechispora*, *Truncospora* and *Tyromyces* // Beih. Nova Hedwigia. — 1989. — H. 96. — P. 1–218.

Courtecuisse R., Duhem D. Mushrooms and toadstools of Britain and Europe. — Harper Collins Publ., 1995. — 480 p.

Cribb P. The Genus *Cypripedium* / Royal Bot. Gardens, Kew. —Portland, Oregon: Timber Press, 1997. — 301 p.

Crum H.A. *Sphagnopsida*, *Sphagnaceae* // North American Flora. Ser. 2.— Pt. 11. — New York: Bot. Garden, 1984. — P. 1–180.

Crum H. *Aongstroemia* // Moss Flora of Mexico / Ed. A.J. Sharp et al. — 1994. — P. 116–118. —(Mem. New York Bot. Garden; Vol. 69).

Crum H.A., Anderson L.E. Mosses of Eastern North America. — New York: Columbia Univ. Press, — 1981. — Vol. 1. — 663 p.; Vol. 2. — P. 665–1328.

Culberson W.L., Culberson C.F. *Asahinea*, a new genus in the *Parmeliaceae* // Brittonia. — 1965. — Vol. 17, No. 2. — P. 182–190.

Culberson W.L., Culberson C.F. The lichen genera *Cetrelia* and *Platismatia* (*Parmeliaceae*) // Contributions from the United States National Herbarium. Washington, D.C. — 1968. —Vol. 34, pt 7. — P. 449–558.

Czernyadjeva I.V. *Pohlia cardotii* (*Bryaceae*, *Musci*) found in Eurasia (Russia, Kamtchatka Peninsula) // Ann. Bot. Fenn. — 1995. — Vol. 32. — S. 137–139.

Czernyadjeva I.V. A check-list of the mosses of Kamchatka Peninsula (Far East) // Arctoa. — 2006. — Vol. 14. — P. 13–34.

Dafni A., Irvi C., Brantjes N.B.M. Pollination of *Serapias vomeracea* Briq. (*Orchidaceae*) by imitation of holes for sleeping solitary male bees (Hymenoptera) // Acta Bot. Neerl. — 1981. — Vol. 30, No. 1–2. — P. 19–73.

Dafni A., Irvi Y. The flower biology of *Cephalanthera longifolia* (*Orchidaceae*) — pollen imitation and facultative floral mimicry Plant // Syst. and Evol. — 1981. — Vol. 137, No. 4. — P. 529–542.

Dahlberg A., Croneborg H. The 33 Threatened Fungi in Europe // Nature and environment. —2006. — No. 136. -— 131 p.

Dai Y.-C., Niemelä T. Changbai wood-rotting fungi 4 / Some species described by A.S. Bondartsev and L.V. Lybarsky from the Russian Far East // Ann. Bot. Fennici. — 1995. — Vol. 32. — P. 211–226.

Damsholt K. Illustrated Flora of Nordic Liverworts ad Hornworts. — Lund.: Nord. Bryol. Soc., 2002. — 837 p.

Darwin C. The various contrivances by which orchids are fertilized by insects. — London: J. Murray, 1862. — 300 p.

Davis P.H. *Ruscus* L. // Flora of Turkey. — Vol. 8. — Edinburgh, 1984. — P. 72–74.

Davis A.P., Mordak H., Jury S.L. Taxonomic status of three Caucasian snowdrops: *Galanthus alpinus* Sosn., *G. bortkewitschianus* Koss and *G. caucasicus* (Baker) Grossh. // Kew Bull. — 1996.— Vol. 51 (4). — P. 741–752.

Dodge C.W. A synopsis of *Stereocaulon* with notes on some exotic species // Ann. Cryptogam. Exot. — 1929. — Vol. 2. — P. 93–153.

Dring D.M., Rayss T. The Gasteromycete fungi of Israel // Isr. J. of Bot. — 1964. — Vol. 12, No. 4. — P. 147–178.

Du Rietz G.E. The lichens of the Swedish Kamtchatka-Expeditions // Arkiv Botanic. — 1929. — Vol. 22, No. 13. — P. 1–25.

Duell R. Distribution of the European and *Macaronesian mosses* (*Bryophytina*). Pt. 1 // Bryologische Beitrage. — 1984. — Bd. 4. — S. 114.

Falk J.P. Beitrage zur topographischen Kenntniß des Rußischen Reichs. — St.-Petersb.: Kaiserl. Akad. d. Wissensch., 1786. — 282 S.

Favreau M., Brassard G.R. *Seligeria oelandica* C. Jens. et Med., a moss new to eastern North America // Lindbergia. — 1987. — Vol. 13. — P. 91–92.

Flora CSR: — Bd. 1: Gasteromycetes / Ed. A. Pilat. — Praha, 1958. — 836 p.

Flora Europaea: [In 5 vol.] / Ed. T.G. Tutin et al. — Cambridge: Univ. Press, 1964–1980. Vol. 1. — 1964. — XXXIV, 464 p.; Vol. 2. — 1968. — XXIX, 455 p.; Vol. 3. — 1972. — XXXI, 370 p.; Vol. 4. — 1976. — XXXI, 505 p.; Vol. 5. — 1980. — XXXVII, 452 p.

Flora of Japan. — Vol. 1: Pteridophyta and Gymnospermae. — 1995. — 302 p.

Friesen N. The Genus *Allium* L. in the Flora of Mongolia // Feddes Repert. — 1995. — Bd. 106, Hf. 1–2. — S. 59–81.

Frisvoll A.A., Elvebakk A. Bryophytes // A catalogue of Svalbard plants, fungi, algae and cyanobacteria / Norsk Polarinstitutt Skrifter. — 1996. — Vol. 198. — P. 57–172.

Fu P. Red.Principali. Clavis Plantarum Chinae Boreali-Orientalis / Science Press. — 1995. — 1007 p.

Fungi of Switzerland. — Vol. 2. —1986. — 412 p.

Gagnidze R. Vascular plants of Georgia a nomenclatural checklist. — Tbilisi, 2005. — 248 p.

Gallardo T., Gomez Garreta A., Ribera M.A., Cormaci M., Furnari G., Giaccone G., Boudouresque C.-F. Check-list of Mediterranean Seaweeds, II Chlorophyceae Wille s. // Botanika Marina. — 1993. — Vol. 36. — P. 399–421.

Gardner N.L. New Rhodophyceae from the Pacific coast of North America. I // Univ. California Publ. Bot. — 1926. — Vol. 13, No. 11. — P. 205–226.

Gilbertson R.L., Ryvarden L. North American polypores. — Vol. 1: *Abortiporus–Lindtneria*. — Oslo: Fungiflora, 1986. — 433 p.

Ginns J. *Hericium coralloides* N. Amer. auct. (= *H. americanum* sp. nov.) and the *Hericium coralloides* and *H. alpestre* in Europe // Mycotaxon. — 1984. — Vol. 18. — P. 181–189.

Goldblatt P. Biosystematic studies in Papaver section Oxytona // Ann. Missouri Bot. Gard. —1974. —Vol. 61, No. 2. — P. 264–296.

Gorter D. Flora ingrica ex schedis Stephani Krascheninnikow confectta et propriis observationibus aucta. — Petropoli, 1761. — 190 p.

Gradstain S.R., Vana J. On the occurrence Laurasian liverworts in the tropics // Mem. of the New. York Bot. Gard. — 1987. — Vol. 45. — P. 388–425.

Gricius A., Kutorga E., Matelis A et al. Grybai ir kerpis // Lietuvos raudonoji knyga. — Vilnius, 1992. — P. 319–358.

Gross H. Vie Eibe in Ostpreussen // Bot. Zentralblatt. — 1933. — Beitr. 50, Abb. 2. — S. 552–576.

Güldenstädt J.A. Reisen durch Rußland und im Caucasischen Geburge. — St.-Petersb.: Kaiserl. Akad. d. Wissensch., 1787. — Th. 1. — 511 S.

Heslop-Harrison J. A synopsis of the dactylorchids of the British Isles // Ber. Geobot. Forschungsinst. — 1954. — S. 53–82.

Hiitonen I. Karelian kannas kasvien vaellustiena lajien nykylevinneisyyden valossa // Ann. Bot. Soc. Zool. Bot. Fenn. — 1946. — T. 22, No. 1. — P. 1–206.

Holmen K. The mosses of Peary Land, North Grønland // Meddel. Grønland. — 1960. — Vol. 163, No. 2. — P. 1–96.

Horton D.G. A revision of the *Encalyptaceae* (*Musci*), with particular reference to the North America taxa. Pt II // J. Hattori Bot. Lab. — 1983. — No. 54. — P. 353–532.

Horvat I., Glava V., Ellenberg H. Vegetation Sudosteuropas. — Jena, 1974. — 768 S.

http://mycoweb.narod.ru/fungi/Leucopaxillus_lepistoides.html.

http://Redbooknvrsk.narod.ru.

http://www.edu.yar.ru/russian/misc/eco page/flora/mic.html#rekr.

Hultén E. Flora of Alaska and neighboring countries. — Stanford, California: Univ. Press, 1968. — 1008 p.

Ignatov M.S., Czerdantseva V.Ya. The families *Cryphaeaceae*, *Leucodontaceae* and *Leptodontaceae* (*Musci*) in Russia // Arctoa. — 1995. — Vol. 4. — P. 17–22, 65–104.

Ignatov M.S., Ignatova E.A., Akatova T.V., Konstantinova N.A. Bryophytes of the Khosta' Taxus and Buxus Forest (Western Caucasus, Russia) // Arctoa. — 2002. — Vol. 11. — P. 205–214.

Ignatov M.S., Ignatova E.A., Iwatsuki Z., Tan B.C. Two new moss taxa from the Bureya River, Russian Far East // Arctoa. — 1999. — Vol. 8. — P. 59–68.

Ignatov M.S., Ignatova E.A., Tsegmed Ts., Tan B.C. The genus *Orthodontopsis* Ignatov & B.C. Tan (*Bryaceae*, Bryophyta) in Russia, Mongolia and China // Arctoa. — 2006. — Vol. 15. — P. 163–168.

Ignatov M.S., Ivanova E.I., Ignatova E.A., Krivochapkin K.K. On the moss flora of Ust-Maya District (Republic Sakha, Yakutia, East Siberia) // Arctoa. — 2001. — Vol. 10. — P. 165–184.

Ignatov M.S., Tan B.C. Orthodontopsis, a new genus of *Bryaceae* (*Musci*) from southern Siberia, USSR // J. Hattori Bot. Lab. — 1991. — No. 71. — P. 165–173.

Ignatov M.S., Tan B.C., Iwatsuki Z., Ignatova E.A. 2000. Moss flora of the Upper Bureya River (Russian Far East) // J. Hattori Bot. Lab.— 2000. — Vol. 88. — P. 47–178.

Ignatov M.S., Tong C. Bryophytes of Altai Mountains. IV. The family *Grimmiaceae* (Musci) // Arctoa. — 1994. — Vol. 3. — P. 67–122.

Imazeki R., Otani Y., Hongo T. Fungi of Japan. — Tokyo: Yama-Kei, 1988. — 292 p.

Inoue H. Illustrations of Japanese Hepaticae. 2. — Tokyo: Tsukiji Shokan Publ. Co., 1976. —194 p.

Inoue K. Systematics of the genus *Platanthera* (Orchidaceae) in Japan and adjacent region with special referens to pollination // J. Fac. Sci. Univ. Tokyo.— 1983. — Vol. 13. — P. 285–374.

Iwatsuki M. *Dryopteridaceae* // Flora of Japan. — Vol. 1. —Tokyo: Katansha Ltd., 1995a. — P. 120–173.

Iwatsuki M. *Hymenophyllaceae* // Flora of Japan. — Vol. 1. — Tokyo: Katansha Ltd., 1995b. — P. 41–53.

Iwatsuki M. *Osmundaceae* // Flora of Japan. — Vol. 1. — Tokyo: Katansha Ltd., 1995c. — P. 31–33.

Iwatsuki M. *Plagiogyriaceae* // Flora of Japan. — Vol. 1. — Tokyo: Katansha Ltd., 1995d. — P. 34–36.

Iwatsuki Z. A revision of *Plagiothecium* and its related genera from Japan and her adjacent areas. 1 // J. Hattori Bot. Lab. — 1970. — No. 33. — P . 331–380.

Kärnefelt I. The brown fruticose species of *Cetraria* // Opera Botanica. — 1979. — No. 46. — P. 1–152.

Kato M. *Woodsiaceae* // Flora of Japan. — Vol. 1. — Tokyo: Katansha Ltd., 1995. — P. 195–230.

Kawai H., Sasaki H. Morphology, life history and molecular phylogeny of *Stschapovia flagellaris* (*Tilopteridales*, *Phaeophyceae*), and the erection of the *Stschapoviaceae* fam. nov. // J. Phycol. — 2004. — Vol. 40, No. 6. — P. 1156–1169.

Kharzinov Z., Portenier N., Ignatova E., Shhagapsoev S., Ignatov M. Rare species and preliminary list of mosses of the Kabardino-Balkaria (Caucasus) // Arctoa. — 2004. — Vol. 13. — P. 33–40.

Kitagawa M. Neo-Lineamenta florae Matshuricae. — Vaduz: Cramer, 1979. — 715 p.

Kitagawa N. A revision of the family Lophoziaceae of Japan and adja-

cent regions. 1 // J. Hattori Bot. Lab. — 1965. — No28. — P. 239–291.

Kjellman F.R. The Algae of the Arctic sea // Svensk. Vet. Akad. Handl. — 1883. — Bd. 20, H. 5. — S. 1– 350.

Klochkova N.G. An annotated bibliography of marine macroalgae on northwest coast of the Bering Sea and southeast Kamchatka: the first revision of flora // Algae. — 1998. — Vol.13, No. 4. — P. 375–418.

Konstantinova N.A. *Iwatsukia jishibae* (Steph.) Kitagawa (*Cephaloziaceae, Hepaticae*) in Russia // Arctoa. — 2004. — Vol. 13. — P. 203–210.

Konstantinova N.A., Bakalin V.A., Potemkin A.D., Ignatov M.S. Hepatic flora of the Upper Bureya River (Russian Far East) // Arctoa. — 2002. — Vol. 11. — P. 393–398.

Konstantinova N.A., Potemkin A.D. Studies on Scapania sphaerifera (Hepaticae) // Ann. Bot. Fenn. — 1994. — Vol. 31. — P. 121–126.

Konstantinova N.A., Vasiljev A.N. On the hepatic flora of the Sayan Mountains (South Siberia) // Arctoa. — 1994. — Vol. 3. — P. 123–132.

Kostina V., Jäkälaniemi A. *Arnica angustifolia* (*Asteraceae*) // Red Data Book of East Fennoscandia.— Helsinki. 1998. — 352 p.

Kotiranta H., Uotila P., Sulkava S., Peltonen S.-L. (eds.). Red Data Book of East Fennoscandia. — Helsinki: Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute and Botanical Museum, Finnish Museum of Natural History, 1998. — 351 p.

Kovtonyuk N.K., Ovchinnikov Yu.V., Bogatyrev N.R. *Primula* biodiversity conservation in the Central Siberian Botanical Garden, Novosibirsk, Russia // Bot. Gard. Conserv. News. — 2000. — No. 3. — P. 43–44.

Krog H. The macrolichens of Alaska // Norsk Polarnist. Skr. — 1968. — Vol. 144. — P. 1–180.

Krylov P.N. Plantae altaicae novae // Acta Horti Petropol. — 1902. — Vol. 21, fask. 1. — P. 3–11.

Kuc M. Additions to the Arctic moss flora. VI. Moss-flora of Masik River Valley (Banks Island) and its relationship with plant formations and postglacial history // Rev. Bryol. Lichenol. — 1973. — Vol. 39. — P. 253–264.

Kucera P., Marvan P. Taxonomy and distribution of *Lemanea* and *Paralemanea* (*Lemaneaceae, Rhodophyta*) in the Czech Republic // Preslia, Praha. — 2004. — Vol. 76. — P. 163–174.

Kukkonen I. The area of *Silene rupestris* in Finland and it dependence on ecological and historical factors // Ann. Bot. Fenn. — 1964. — Vol. 1, No. 2. — P. 110–124.

Lamb I.M. A conspectus of the lichen genus *Stereocaulon* (Schreb.) Hoffm. // J. Hattori Bot. Lab. — 1977. — No. 43. — P. 191–355.

Lamb I.M. Keys to the species of the lichen genus *Stereocaulon* (Schreb.) Hoffm. // J. Hattori Bot. Lab. — 1978. — No. 44. — P. 209–250.

Lawton E. Moss Flora of the Pacific Northwest. — Nichinan: Hattori Bot. Lab., 1971. — 362 p.

Lee T.B. Illustrated Flora of Korea. — Seoul, 1993. — 992 p. — (кор.).

Lee Y.N. Flora of Korea. — Seoul, 1996. — 1238 p. — (кор.).

Lid J., Lid D.T. Norsk flora. — Oslo: Det Norske Samlaget, 1994. — 1014 S.

Lindstrom S.C. Female reproductive structures and strategy in a red alga *Constantinea rosa-marina* (Gmelin) Postels et Ruprecht (*Dumontiaceae, Cryptonemiales*) // Jap. J. Phycol. — 1981. — Vol. 29, No. 4. — P. 251–257.

Lindstrom S.C. New blade initiation in the perennial red alga *Constantinea rosa-marina* (Gmelin) Postels et Ruprecht (*Cryptonemiaceae, Cryptonemiales*) // Jap. J. Phycol. — 1981. — Vol. 28, No. 3. — P. 141–150.

Lindstrom S.C. Biogeography of Alaskan seaweeds // J. Appl. Phycol. — 2006. — Vol. 18. — P. 637–641.

Maekawa F. The wild orchids of Japan in colour. — Tokyo, 1975. — 495 p.

Maggs C.A., McLachlan J.L., Saunders G. W. Infrageneric taxonomy of *Ahnfeltia* (*Ahnfeltiales, Rhodophyta*) // J. Phycol. — 1989. — Vol. 25, No. 2. — P. 351–368.

Magill R.E., Cherdantseva V.Ya. *Meteorium* (*Musci, Meteoriaceae*) in the Russian Far East // Fragm. Florist. et Geobot. — 1995. — Ann. 40, pt 1. — P. 223–227.

Makino T. An illustrated flora of Nippon. — Tokyo, 1944. — 688 p.

Maksimov A. New data on the distribution of *Sphagnum molle* in Karelia (Russia) // Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica. — 1995. — Vol. 71, No. 1–2. — P. 1–2.

Malta N. Beirtage zur Moosflora des Gouvernements Pleskau, mit besonders Berucksichtiggung des Kalksteingebietes der Welikajamundung. — Riga, 1919. — 78 p.

Mathew B. *Crocus* // Flora Europaea. — Vol. 5. — Cambridge: Univ. Press, 1980. — P. 92–99.

Mathew B. *Crocus* // Flora Turkey. — Vol. 8. — Edinburgh: Univ. Press, 1984.— P. 413–438.

Matthews V. A., Tuzlaci E. *Asphodeline* // Flora of Turkey. — Vol. 8. — Edinburgh: Univ. Press, 1984. — P. 88–96.

Meusel H., Jager E., Weinert E. Vergleichende Chorologie der zentraleuropaischen Flora. — Bd. 1: Text, Karten. — Jena: G. Fischer Verlag, 1965. — 258 S.

Mikami H. *Neoholmesia,* a new genus of the *Delesseriaceae* (Rhodophyta) // Bot. mag., Tokyo. — 1972. — Vol. 85, No. 998. — P. 85–88.

Miyabe K., Kudo Y. Flora of Hokkaido and Saghalin // J. Fac. Agr. Hokkaido Imp.Univ. — 1932. — Vol. 26, No 3.

Mizutani M. A revision of Japanese *Lejeuneacea* // J. Hattori Bot. Lab. — 1961. — No. 24. — P. 115–302.

Mogenson G.S. Taxonomy and distribution of Greenland mosses. I. *Encalypta brevipes*, *E. mutica*, *E. longicolla*, and *Amblyodon dealbatus* // Nova Hedwigia. — 1988. — Vol. 90. — P. 387–397.

Mogensen G.S., Blom H. *Schistidium cryptocarpum* Mogensen & Blom, a new moss from Greenland and arctic North America (Bryopsida, Grimmiaceae) // Lindbergia. — 1989. — Vol. 15. — P. 74–78.

Mogensen G.S., Zander R.H. *Hilpertia velenovskyi* (*Musci, Pottiaceae*) New to the Arctic from Ellesmere Island, Northeastern Canada // Bryologist. — 1999. — Vol. 102, No. 4. — P.753–755.

Moser M. Die Rohlinge, Blatterpilze (*Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales*). 4 // Kleine Kryptogamenflora. — Bd. 2, b.2. — 4 vollig uberarb. aufl. — Jena, 1978. — S. 1–532.

Motyka J. Porosty (Lichenes) // Flora Polska.— T. 5, cz. 2. — Warszawa, 1962. — P. 75–77.

Muller K.M., Sherwood A.R., Pueschel C.M. et al. A proposal for a new red algal order, the Thoreales // J. Phycol. — 2002. — Vol. 38. — P. 807–820.

Murray B.M. *Tetraphidaceae* // Moss flora of Arctic North America and Greenland / Ed. G.S. Mogensen. —1987. — P. 30–36. — (Bioscience; Vol. 23).

Murray B.M. A revision of the monotypic genera *Indusiella*, *Aligrimmia* and *Coscinodontella* (*Musci*: Grimmiaceae), with comments on convergent xeromorphological features // Bryologist. — 1984. — Vol. 87. — P. 24–36.

Nagai M. Marine algae of the Kurile Islands // J. Fac. Agricult., Hokkaido Imp. Univ. — 1940. — Vol. 46, pt 1. — P. 1–137.

Nagayoshi T. Multiplication and breeding of Japanese wild orchid *Habenaria radiata* (Thunb.) Spreng. // Proceedings of APOC5. — Fukuoka, 1996. — P. 225–227.

Nakai T. Synoptical sketch of Korean Flora // Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo. — 1952. — No. 32. — 152 p.

Nanagulyan S. Endangered macrofungi and a Red Book in Armenia // ECCF Newsletter. — 2005. — No. 14. — P. 2.

Nedoluzhko V.A., Rubtsova T.A. The first inland locality of *Bryoxiphium savatieri* (Husn.) Mitt. in the Russian Far East // Arctoa. — 1998. — Vol. 7. — P. 79–80.

Niemelä T., Saarenoksa R. On Fennoscandian polypores 10. *Boletopsis leucomelaena* and *B. grisea* described and illustrated // Karstenia. — 1989. — Vol. 29. — P. 12–28.

Nilsson L.A. Anthecology of *Orchis mascula* (*Orchidaceae*) // Nord. J. Bot. — 1983. — Vol. 3, No. 2. — P. 157–179.

Nimis P.L., Tretiach M. A Revision of *Tornabea*, a genus of fruticose lichens new to North America // Bryologist. — 1997. — Vol. 100, No. 2.— P. 217–225.
Nishikawa T., Ui T. *Rhizoctonia*'s isolated from wild orchids in Hokkaido // Transact. Mycol. Soc. Japan. — 1976. — Vol. 17. — P. 77–84.
Noguchi A. Illustrated moss flora of Japan. — Pt 1. — Nichinan, Japan: Hattori Bot. Lab., 1987. — P. 1–242.
Noguchi A. Illustrated moss flora of Japan. — Pt 2. — Nichinan, Japan: Hattori Bot. Lab., 1988. — P. 243–492.
Noguchi A. Illustrated moss flora of Japan. — Pt 3. — Nichinan, Japan: Hattori Bot. Lab., 1989. — P. 493–742.
Noguchi A. Illustrated moss flora of Japan. — Pt 4. — Nichinan, Japan: Hattori Bot. Lab., 1991. — P. 743–1012.
Noguchi A. Illustrated moss flora of Japan. — Pt 5. — Nichinan, Japan: Hattori Bot. Lab., 1994. — P. 1013–1231.
Nordic Macromycetes. — Vol. 2: *Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales*. — Copenhagen: Nordsvamp, 1992. — 474 p.
Nordic Macromycetes. — Vol. 3: *Heterobasidioid, Apyllophoroid* and *Gastromycetoid Basidiomycetes* / Ed.: L. Hansen, H. Knudsen. — Copenhagen: Nordsvamp, 1997. — 445 p.
Norton T.A. The development of *Saccorhiza dermatodea* (*Phaeophyceae, Laminariales*) in culture // Phycologia. — 1972. — Vol. 11. — P. 81–86.
Nyholm E. Illustrated moss flora of Fennoscandia. — Fasc.2: *Musci*. — 1969. — Vol. 6. — P. 647–799.
Nyholm E. Illustrated flora of Nordic mosses. — Fasc. 1: *Fissidentaceae — Seligeriaceae*. — Copenhagen; Lund, 1987. — P. 1–72.
Nyholm E. Illustrated flora of Nordic mosses. — Fasc.4. — Copenhagen; Lund: Nord. Bryol. Soc., 1998. — P. 249–405.
Ochyra R. *Seligeria oelandica*, a phytogeographically interesting moss newly recorded from Central Europe // Flora Geobot. Phytotax. — 1991. — Vol. 26. — P. 181–191.
Ochyra R., Afonina O.M. *Schistidium cryptocarpum* (*Musci, Grimmiaceae*) in the Russian Arctic // Fragm. Florist. et Geobot. — 1995. — Vol. 40, No. 1. — P. 215–221.
Ohba H. *Rhodiola* // Flora of China. — Vol. 8: *Brassicaceae* through *Saxifragaceae*. — China: Scie. Press (Beijing); USA: Missouri Bot. Garden Press (St. Louis), 2001. — P. 251–268.
Ohwi J. *Cyperaceae* Japonicea. 1. Assinopsis of the Caricoideae of Japan, including the Kuriles, Saghalin, Korea and Formosa // Publ. Bot. Inst. Sci. Dept. Kyoto, Univ. — 1936. — No. 44. — P. 230–530.
Ohwi J. Flora of Japan / Ed. Engl. version F.G. Meyer and E.H. Walker. — Smithsonian Inst., Washington, D.C., 1965. — 1067 p.
Okamura K. On *Gelidium* and *Pterocladia* of Japan // J. Imp. Fish. Inst. Tokyo. — 1934. — Vol. 29, No. 1. — P. 47–67.
Otte V. Flechten und Moose im Gebiet des Bolschoi Tchatsch (NW-Kaukasus) — eine erste Ubersicht, erganzt durch einige von D. Benkert bestimmte Pezizales // Feddes Repert. — 2001. — Bd. 112, H. 7–8. — S. 565–582.
Pallas P.S. Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. — Th. 3. — St.-Petersburg: Kayserlichen Akademie der Wissenschaften, 1776. — 760 S.
Paton J.A. The liverwort flora of the British Isles. — 1999. — 626 p.
Pegler D.N., Lassqe T., Spooner B.M. British puffballs, earthstars end stinkhorns. An account of the British Gasteroid fungi. — Kew: Royal Bot. Gardens, 1995. — 255 p.
Philips R. Mushrooms and other fungi of Great Britain and Europe. — London, 1981.— 285 p.
Piippo S. Annotated catalogue of Chinese *Hepaticae* and *Anthocerotae* // J. Hattori Bot. Lab. — 1990. No. 68. — P. 1–192.
Pilat A., Dermek A. Hribovite huby. — Bratislava: Veda, 1974. — 208 S.
Pimenov M.G., Kljuykov E.V., Ostroumova T.A. A revision of *Conioselinum* Hoffm. (*Umbelliferae*) in the Old World // Willdenowia. — 2003. —Vol. 33. — P. 353–377.
Podpera J. Conspectus Muscorum Europaeorum. — Praha: Nakladatelstvi Cesk. Akad. Ved., 1954. — 699 p.
Potemkin A.D. A new species of Prasanthus (*Hepaticae, Gymnomitriaceae*) from the Yamal Peninsula, West Siberian Arctic // Ann. Bot. Fenn. — 1992. — Vol. 29 (4). — P. 319–323.
Potemkin A.D. The Hepaticae of the Yamal Peninsula, West Siberian Arctic // Arctoa. — 1993. — Vol. 2. — P. 57–101.
Potemkin A.D. Contribution to the knowledge of the liverworts of North America // Fragm. Florist. et Geobot. — 1995. — Vol. 40. — P. 323–338.
Probatova N.S., Barkalov V.Yu., Rudyka E.G., Shatalova S.A. Chromosome study on vascular plants of the Kurile islands // Nat. Hist. Res., Special Issue. — March 2000. — No. 7. — P. 21–38 [Chiba, Japan].
Psurtseva N.V., Kiyashko A.A., Gachkova E.Y., Belova N.V. Basidiomycetes culture collection LE (BIN): Catalogue of strains. — Moscow: KMK Scientific Press Ltd., 2007. — 116 p.
Randlane T., Saag A. Synopsis of the genus *Nephromopsis* (Fam. *Parmeliaceae, Lichenized, Ascomycota*) // Criptogamie Bryol., Lichenol. — 1998. — Vol. 19, No. 2–3. — P. 175–191.
Rechinger K.H., Schiman-Czeika H. *Euphorbiaceae* // Rechinger K.H. Flora Iranica. — No. 6. — Graz, 1964. — 48 S. + 20 Tab.
Red Data Book of East Fennoscandia. — Helsinki. 1998. — 352 p.
Red Data Book of European Bryophytes / Europ. Comm. for Conservation of Bryophytes. — Trondheim, 1995. — 290 p.
Red List of Bryophytes in the Baltic and Nordic region (working paper). — Upsala: Swed. Threatened Species Unit, 1995. — 16 p.
Redfearn P.L., Jr., Tan B.C., He S. A newly updated and annotated checklist of Chinese mosses // J. Hattori Bot. Lab. — 1996. — No. 79. — P. 163– 357.
Renz G. *Orchidaceae* // Flora Iranica. Lfg. 126. — Graz: Akadem. Drucku: Verlagsanstalt, 1978. —148 S.
Riedl H. *Paeoniaceae* // Flora Iranica / Ed. K.H. Rechinger. — Lfg. 60(30). — Graz, 1969.— S. 1–6.
Robson N.K.B. *Hypericum* L. // Flora of Turkey and the East Aegean Islands / Ed. P.H. Davis.— Vol. 2. — Edinburgh: Univ. Press, 1967. — P. 355–401.
Ruprecht F. In historiam stirpium Florae Petropolitanae diatribae // Beitr. Pflanzenkunde Russ. Reiches. — 1845. — Lief. 4.— S.1–93.
Ruprecht F.J. Flora Ingrica sive historia plantarum gubernii Petropolitani. —Vol. 1. — Petropoli, 1860.— 670 p.
Ruprecht F.J. Revisio Campanularum Caucasi // Bull. de l'Academie Imperiale des sciences de St.-Petersbourg. — 1867. — T. 11. — P. 203–222.
Ruprecht F.J. Flora Caucasi. Pt. 1 // Memoires de l'Academie Imperiale des sciences de St.-Petersbourg. 7 ser. — 1869. — T. 15, No 2. — P. 1–302.
Ryvarden L., Gilbertson R. L. European polypores. — Pt 1: *Abortiporus Lindtneria*. — Oslo: Fungiflora, 1993. — P. 1–387.
Saito K. A monograph of Japanese Pottiaceae (Musci) // J. Hattori Bot. Lab. — 1968. — No. 39. — P. 65–537.
Schimizu D., Hattori S. Studies on the Japanese species of Asterella I // J. Hattori Bot. Lab. — 1952. — No. 8. — P. 46–54
Schmidt D., Weyer K. van de Krause W., Kies L., Garniel A., Geissler U., Gutowski A., Samietz R., W., Vahle H.-Ch., Vöge M., Wolff P., Melzer A. Rote Liste der Armleuchteralgen (*Charophyceae*) Deutschlands // Schriftenreihe fur Vegetationskunde. — 1996. — Vol. 28. — S. 547–576.
Schnepf E. Electron microscopical studies of *Thorea ramosissima* (*Thoreaceae, Rhodophyta*): taxonomic implications of *Thorea* pit plug ultrastructure // Pl. Syst. Evol. — 1992. — Vol.181. — P.233–244.
Schumacher R., Väna J. Identific keys to the liverworts and hornworts of Europe and Macaronesia (Distribution and status). — 1 ed. — 2000. — 160 p.
Schuster R.M. Phytogeography of Bryophyta // New Manual of Bryology. — Vol. 1 / Ed. R.M. Schuster. — Nichinan, 1983. — P. 463–626.
Schuster R.M. Studies on antipodal Hepaticae. XII. Gymnomitriaceae // J. Hattori Bot. Lab. — 1996. — No. 80. — P. 1–147.
Schuster R.M. & Konstantinova N.A. Studies on Treubiales, I. On

Apotreubia Hatt. et al. and *A. Hortonae* Schust. & Konstantinova, sp. n. // J. Hattori Bot. Lab. — 1995. — No. 78. — P. 41–61.

Schuster R.M., Konstantinova N.A. Studies on the distribution of critical arctic/subarctic Hepaticae with special reference to taxa foun in Russia // Lindbergia. — 1996. — Vol. 21. — P. 26-48.

Seaver F. J. North American Cup-Fungi (*Operculates*). — New York, 1961. — 378 p.

Selivanova O.N. Peculiarities of marine benthic flora of the Commander Islands (Bering Sea) // Conf. Proc. Oceanology Intern. 97, Pacific Rim, 'Extending the reach of ocean technologies', Singapore. — 1997. — Vol. 2. — P. 57–66.

Selivanova O.N., Zhigadlova G.G. New and rare macrophyte species of the Commander Islands' shelf // Algologia. — 1993. — Vol.3, No. 3. — P. 66–72.

Selivanova O.N. , Zhigadlova G.G. Marine algae of the Commander Islands. Preliminary remarks on the revision of the flora. I. Chlorophyta // Botanica Marina. — 1997a. — Vol. 40. — P. 1–8.

Selivanova O.N., Zhigadlova G.G. Marine algae of the Commander Islands. Preliminary Remarks on the Revision of the Flora III. *Rhodophyta* // Botanica Marina. — 1997b. — Vol. 40. — P. 15–24.

Selivanova O.N., Zhigadlova G.G. New and rare macrophyte species of algae of the Commander Islands shelf (Russian Far East) // Int. J. Algae. — 1999. — Vol.1, No. 3. — P. 94–103.

Shaw A.J. *Pohlia* Hedw. (*Musci*) in North and Central America and the West Indies.// Contr. Univ. Michigan Herb. — 1982. — Vol. 15. — P. 219–295.

Sheath R.G. , Sherwood A.R. *Phylum Rhodophyta* (Red Algae) // Fresh water Algal Flora of the British Isles / Ed.: D.M. John, D.A. Whitton, A.J. Brook). — Cambridge: Natur. Hist. Museum, 2002. — P. 123–143.

Sheath R.G. Red Algae // Freshwater Algae of North America Ecology and Classification / Ed.: J.D. Wehr and R.G. Sheath) — San Diego: Acad. Press, 2003. — P. 197–224.

Song M.-S., Cao J.-Z., Yao Y.-J. Occurrence of *Tuber aestivum* in China // Mycotaxon. — 2005. — Vol. 91. — P. 75–80.

Soo R. *Traunsteinera, Orchis, Ophrys* // Flora Europaea. — Vol. 5. — Cambridge: Univ. Press, 1980. — P. 337–342, 344–349.

Stalpers J.A. Identification of wood-inhabiting fungi in pure culture // Stud. Mycol. — 1978. — No. 16. — P. 1–248.

Stark L.R. A taxonomic monograph of Forsstroemia Lindb. (Bryopsida: Leptodontaceae) // J. Hattori Bot. Lab. — 1987. — No. 63. — P. 133–218.

Steere W.C. The mosses of Arctic Alaska // Bryophythorum bibliotheca. — 1978. — Vol.14. — P. 1–508.

Steere W.C., Inoue H. Fossombronia alaskana, a new hepatic from Arctic Alaska // Bryologist. — 1974. — Vol. 77, No. 1. — P. 63–71.

Stephan F. Enumeratio stirpium agri Mosquensis. — Mosquae, 1792. — 63 p.

Sugawara Shigezo. Plants of Saghalien. — Toyohara Saghalin, 1937. — 490 p.

Sugiura N. Pollination biology of *Cremastra appendiculata* var. *variabilis* (*Orchidaceae*) // Plant Species Biol. — 1996. — No 11. — P. 185–187.

Sundermann H. Europaische und mediterrane *Orchideen* — Hildescheim: Schmersow, 1975. — 243 S

Tabot S.S., Yurtsev B.A., Murray D.F., Argus G.W., Bay Ch. and Elvebakk A. Atlas of rare endemic vascular plants of the Arctic. Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF). — 1999. — 73 p. (Technical report; No. 3).

Takahashi K. Symbiotic assosiation between several orchid mycorrhiza and Japanese terrestrial orchid *Habenaria radiata* Spreng. in seedling growth // Proc. APOC7. — Nagoya, Japan, 2001. — P. 51–53.

Tan B.C., Zhao J.C. New moss records and range extensions of some xeric and alpine moss species in China // Cryptogam., Bryolog., Lichenol. — 1997. — Vol. 18. — P. 207–212.

Tatarenko I.V. Intensity of mycorrhizal infection in some orchid populations in Japan // Trends and fluctuations and underlying mechanisms in terrestrial orchid populations / Ed.: P. Kindlmann, J.H. Willems, D.F. Whigham. — Leiden, The Netherlands: Backhuys Publ., 2002. — P. 167–183.

Tatarenko I.V. Orchids with moss habitats in Russia // Conservation and Propagation of Endangered Wild Orchids of the World: Proc. Intern. Orchid Wave in Shimanami'99. — 2000. — P. 63–68 — (in Engl. and in Japan.).

Tatarenko I.V., Kondo K., Futagawa K., Suzuki R. Experimental studies of orchid seed germination in nature. // Biodiversity and biresources of Urals and adjacent territories: Materials of II Intern. Conf., Orenburg, Russia, Dec. 17–18, 2002. — 2002. — P. 80–82.

Tatewaki M. Geobotanical studies on the Kurile Islands // Acta horti Goteborg. — 1957. — Vol. 21. — P. 123.

Tchabanenko S. Rare and vulnerable species of Lichens in the Southern Part of the Russian Far East —Primorye and Sakhalin regions // Mitt. Eidgenoss. Forsch. Anst. Wald Schnee Landsch. — 1995. —Vol. 1, chap.7. — P. 147–152.

The IUCN Plant Red Data Book . — IUCN, Morges, Switzerland, 1978. — 540 p.

Thomson J.W. Distribution patterns of American arctic lichens // Can. J. Bot. — 1972. — Vol. 50, No. 5. — P. 1135–1156.

Trappe J.M. Fungus associaties of ectotrophic mycorrhizae // Bot. Rev. — 1962. — Vol. 28, No. 4. — P. 538–606.

Tsegmed Ts. Checklist and distribution of mosses in Mongolia // Arctoa. — 2001. — Vol. 10. — P.1–18.

Tuomikoski R. Lehtivihriaton, saprofyyttinen maksasammal, Cryptothallus mirabilis Malmb. myos Kannakselta // Luonon Ystava. — Helsingfors, 1941. — Vol. 45.

Turczaninow N.S. Flora baicalensi-dahurica. — Pars 1. — Mosquae, 1842–1845. — 308 p.

Tutin T.G. *Crithmum* L. // Flora Europaea. — Vol. 2. — 1968. — P. 333.

Tutin T.G. *Ostrya* // Flora Europaea. Cambridge. Vol. 1.— 1964. — P. 60.

Urbonas V., Kalamees K., Lukin V. Conspect florum agricalium fuirum (*Agaricales* s.l.) Lithuaniae et Estonia. — Vilnus: Mokslas, 1986. — 137 S.

Vána J. Contribution to the knowledge of liverworts (Hepaticae) of the Soviet Central Asia (East Sayan Mts., Baikal Lake) // Novit. Bot. Univ. Carol., Praha. — 1988. — Vol. 4. — P. 17–25.

Vána J. Phytogeographically important hepatics from the Altai Mts. (Russia) // Novit. Bot. Univ. Carol. — 1991–1992. — Vol. 7. — P. 27–32.

Vána J., Soldán Z. Some new and phytogeographically interesting bryophytes from Central Siberia // Abstracta botanica. — 1985. — Vol. 9, suppl. 2. — P. 123–144.

Vitt D.H. The genus *Seligeria* in North America // Lindbergia. — 1976. — Vol. 3. — P. 241–275.

Vitt D.H., Cao T., Campenot M.K., Gauthier R. The genus *Tomentypnum* in north-east China // J. Bryol. — 1990. — Vol. 16, No. 1. — P. 79–87.

Voliotis D. Uber die Verbreitung, Okologie und Synokologie von *Ostrya carpinifolia* in Griechenland // Acta bot. Hung. — 1985. — Vol. 31, No. 1–4. — P. 339–347.

Vŏth W. Die «ausgeborgten» Bestauber von *Orchis pallens* L. // Orchidee. — 1982. — Bd. 33, No. 5. — S. 196–203.

Wasser S.P., Zmitrovich I.V., Didukh M.Ya., Spirin W.A., Malysheva V.F. Morphological traits of *Ganoderma lucidum* complex highlighting G. tsugae var. jannieae: The current generalization. — Ruggell: A.R.A. Gantner Verlag K.-G., 2006. — 187 p.

Webb D. A. *Leucojum* L. // Flora Europaea. — Vol. 5. — Cambridge: Univ. Press, 1980. — P. 76–77.

Wedén C. Black Truffles of Sweden. Systematics, Population studies, Ecology and Cultivation of *Tuber aestivum* syn. *T. uncinatum* // Acta Univers. Uppsal. Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Science and Technology. — 2004. — No. 1043. — 54 p.

Wei Jiang-Chun. An Enumeration of Lichens in China. Beijing // China: Intern. Acad. Publ. — 1991. — P. 114–119.

Wendelbo P. Tulips and irises of Iran and their relatives.— Tehran, 1977. — 83 p.
Wendelbo P. *Liliaceae*. I // Flora Iranica. Lfg. 151. — Graz: Akademische Druck-u: Verlagsanstalt, 1982. — 31 S.
Wigginton M.J. & Grolle R. Catalogue of the Hepaticae and Anthocerotae of Sub-Saharan Africa // Bryophytorum Bibliotheca. — 1996. — Vol. 50. — P. 1267.
Wirth V. Die Flechten Baden-Wurttembergs. — Stuttgart, 1995. — Teil 1. — 186 p.
Wojewoda W., Zawrynowicz M. Czerwona lista grzybyw wielkoowocnikowych zagrozonych w Polsce // Lista ro lin zagrozonych w Polsce. — Krakow, 1992. — S. 27–56.
www.algaebase.org
Wynne M.J. Marine algae of Amchitka Island (Aleutian Islands). I. *Delesseriaceae* // Syesis. — 1970. — Vol. 3. — P. 95–144.
Wynne M.J. *Beringiella* (*Rhodomelaceae, Ceramiales*), a new red algal genus from Alaska // Contr. Univ. Michigan Herb. — 1980. — Vol. 14. — P. 221–229.
Wynne M.J. *Boreothamnion* (*Ceramiaceae*, *Ceramiales*), a new red algal genus from Alaska // Contr. Univ. Michigan Herb. — 1980. — Vol. 14. — P. 209–219.
Yakovlev G.P., Sytin A.K., Roskov Yu.R. Legumes of Northern Eurasia. — Kew, 1996. — 724 p.
Yamada K. & Choe D.-M. A check-list of Hepaticae and Anthocerotae in the Korean Peninsula // J. Hattori Bot. Lab. — 1997. — No. 81. — P. 281–306.
Yoshimura J. Lichen flora of Japan in color. — Osaka: Hoikusha publ. Co., 1974. — 365 p.
Yurchenko E.O. Non-poroid aphyllophoraceous fungi proposed to the third edition of the Red data Book of Belarus // Mycena. — 2002. — Vol. 2, No. 1. — P. 31–68.
Zhurbenko M. P. Lichens and lichenicolous fungi of the northern Krasnoyarsk Territory, Central Siberia // Mycotaxon. — 1996. — Vol. 58. — P. 185–232.
Zohary M. A monographical study of the genus *Pistacia* // Palistine J. Bot. — 1952. —Vol. 5. — P. 187–228.

СПИСОК ФОТОГРАФИЙ,
помещенных в книге, с указанием их авторов

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Анакамптис пирамидальный — Н.А. Шевырева
Астрагал каракугинский — Р.А. Муртазалиев
Безвременник великолепный — А.Д. Михеев
Бельвалия сарматская — А.Д. Михеев
Болотоцветник корейский — О.Е. Костерин
Брандушка разноцветная — А.Д. Михеев
Венерин башмачок крупноцветковый — Н.В. Степанцова
Венерин башмачок Ятабе — Н.А. Шевырева
Ветреница байкальская — Н.В. Степанцова
Ветреница нежная — А.Д. Михеев
Горечавка лагодехская — Р.А. Муртазалиев
Горечавочка Сугавары — А.А. Таран
Горянка колхидская — неизвестный автор
Горянка крупночашечковая — А.Д. Михеев
Гюльденштедтия однолистная — О.Е. Костерин
Двулистник Грея — неизвестный автор
Дрок сванетский — А.Д. Михеев
Дуб зубчатый — В.П. Верхолат
Зубянка сибирская — О.Е. Костерин
Иридодиктиум сетчатый — Р.А. Муртазалиев
Калипсо луковичная — Н.А. Шевырева
Кандык кавказский — А.Д. Михеев
Кандык сибирский — О.Е. Костерин
Касатик кожистый — А.Д. Михеев
Касатик низкий — А.Д. Михеев
Касатик остродольный — Р.А. Муртазалиев
Касатик тигровый — В.М. Доронькин
Касатик Тимофеева — А.Д. Михеев
Кастиллея арктическая — И. Поспелов
Кермековидка Оверина — Р.А. Муртазалиев
Клекачка перистая — Т.И. Варлыгина
Копеечник крупноцветковый — Н.М. Решетникова
Кремастра изменчивая — Н.А. Шевырева
Кубышка японская — М.В. Крюкова
Лилия кавказская — А.Д. Михеев
Лилия Кессельринга — А.Д. Михеев
Липарис Лезеля — Н.А. Шевырева
Липарис Макино — Н.А. Шевырева
Ломкоколосник дагестанский — Р.А. Муртазалиев
Лотос орехоносный — М.В. Крюкова
Лук гунибский — Р.А. Муртазалиев
Лук крупный — Р.А. Муртазалиев
Лук нереидоцветный — Н. В. Фризен
Лук низкий — Н. В. Фризен
Лук регелевский —В.А. Сагалаев
Лук странный — А.Д. Михеев
Любка камчатская — А.А. Таран
Маралий корень сафлоровидный, общий вид — О.Е. Костерин
Маралий корень сафлоровидный, цветок — О.Е. Костерин
Мюленбергелла Оверина — Р.А. Муртазалиев
Надбородник безлистный — О.Е. Костерин
Неоттианте клобучковая, цветы — Н.В. Степанцова
Неоттианте клобучковая, общий вид — О.Е. Костерин
Остролодочник вздутоплодный — О.Е. Костерин
Офрис кавказская — Р.А. Муртазалиев
Офрис насекомоносная — А.И. Сорокин
Пальчатокоренник балтийский — Н.А. Шевырева
Пальчатокоренник майский — Т.И. Варлыгина
Панкраций морской — А. Кандауров
Первоцвет перистый — Н.К. Ковтонюк
Первоцвет Юлии — Р.А. Муртазалиев
Пион кавказский — М.С. Успенская
Пион молочноцветковый — М.С. Успенская
Пион степной — О.Е. Костерин
Пион тонколистный — Р.А. Муртазалиев
Плющ Пастухова — Р.А. Муртазалиев
Подснежник Воронова — А.Д. Михеев
Подснежник кавказский — А.Д. Михеев
Подснежник лагодехский — Р.А. Муртазалиев
Подснежник узколистный — Р.А. Муртазалиев
Пушистоспайник длиннолистный — Т.И. Варлыгина
Пыльцеголовник длиннолистный — Н.М. Решетникова
Ревень алтайский — О.Е. Костерин
Ремнелепестник прекрасный — Р.А. Муртазалиев
Родиола розовая — О.Е. Костерин
Рододендрон Чоноски, общий вид — Т.И. Варлыгина
Рододендрон Чоноски, цветок — М.С. Романов
Рододендрон Шлиппенбаха — Н.С. Павлова
Рябчик кавказский — Р.А. Муртазалиев
Рябчик русский, плоды — Т.И. Варлыгина
Рябчик русский, цветы — Т.И. Варлыгина
Рябчик шахматный — О.Е. Костерин
Скабиоза Ольги — А.Д. Михеев
Стеллеропсис алтайский — О.Е. Костерин
Тимьян красивенький — А.Д. Михеев
Тюльпан Липского — А.Д. Михеев
Тюльпан Шренка — Р.А. Муртазалиев
Хохлатка таркинская — Р.А. Муртазалиев
Шафран долинный — А.Д. Михеев
Шафран прекрасный — Р.А. Муртазалиев
Штернбергия колхикоцветная — А.Д. Михеев
Эвриала устрашающая — М.В. Крюкова
Ятрышник болотный — Т.И. Варлыгина
Ятрышник клопоносный — Т.И. Варлыгина

Ятрышник мужской — Р.А. Муртазалиев
Ятрышник обожженный — Н. А. Шевырева
Ятрышник раскрашенный — Н. А. Шевырева
Ятрышник трехзубчатый — Р.А. Муртазалиев
Ятрышник шлемоносный — Н.В. Степанцова

ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Ель Глена — Т.И. Варлыгина
Микробиота перекрестнопарная — Т.И. Варлыгина
Можжевельник прибрежный — А.А. Таран
Сосна меловая — Г.А. Фирсов
Тис остроконечный — Т.И. Варлыгина

ПАПОРОТНИКИ

Костенец алтайский — О.Е. Костерин
Костенец саянский — А.И. Шмаков
Ужовник аляскинский — О.Е. Костерин
Чистоуст японский — Т.И. Варлыгина

МХИ

Буксбаумия зеленая — С.Г. Казановский
Гомалиадельфус гладкозубчатый — С.Г. Казановский
Нардия Брейдлера — С.Г. Казановский
Хильперция Веленовского — С.Г. Казановский

ЛИШАЙНИКИ

Гипогимния хрупкая — С.И. Чабаненко
Еверниаструм усиковый — С.И. Чабаненко
Римелия сетчатая — С.И. Чабаненко
Лобария легочная — неизвестный автор

ВОДОРОСЛИ

Стилофора нежная — Г.А. Белякова
Торея реснитчатая — Г.А. Белякова

ГРИБЫ

Сетконоска сдвоенная — О.Е. Костерин

Рисунки из Красной книги Еврейской автономной области любезно предоставлены художником Е.М. Гайдаш (6 рисунков).

Указатель русских названий семейств и видов растений

(семейства выделены полужирным шрифтом)

А

Абрикос маньчжурский 488
Адлумия азиатская 271
Аистник Стевена 279
— татарский 280
— тибетский 281
Актинотуидиум Гукера 635
Алевритоптерис Куна 591
Альдрованда пузырчатая 200
Амариллисовые 48
Амблистегиевые 603
Амитостигма Киноситы 352
Амфорикарпос изящный 90
Анакамптис пирамидальный 353
Аневровые 637
Аномилия клинолистная 645
Анфельциевые 673
Анфельция равновершинная 673
Апомарсупелла отогнутая 646
Апотреубия Хортон 660
Аралиевые 76
Аралия материковая 76
— сердцевидная 78
Арафё ароматная 60
Арахниодес безострийный 580
Арешоугиевые 690
Армерия обыкновенная 334
Арника альпийская 92
Архидиевые 601
Архидиум очереднолистный 601
Асахинея Шоландера 720
Астерелла тонколистная 638
Астрагал аксайский 214
— Гельма 217
— донской 223
— Игошиной 218
— каракугинский 219
— клеровский 214
— колючковый 213
— кунгурский 220
— ольхонский 222
— роскошный 221
— Цингера 224
— щельный 216
Астраканта колючковая 213
Асфоделиновые 86
Асфоделина крымская 86
— тонкая 87
Аулакомниевые 602
Аулакомниум обоеполый 602

Б

Банкеровые 780
Болетопсис бело-чёрный 780
Барбарисовые 115
Батрахоспермовые 699
Безвременник великолепный 341
— теневой 342
— яркий 340
Безвременниковые 339
Беквития ледяная 480
Беламканда китайская 292
Белоцветник летний 55
Бельвалия сарматская 284
Берёза Максимовича 119
— Радде 120
— Шмидта 121
Берёзовые 119
Бересклет карликовый 174
Бересклетовые 174
Берингиелла губастая 689
Бобовые 212
Болет красно-жёлтый 763
Болетовые 763
Болетопсис бело-чёрный 780
Болотоцветник корейский 343
Борец двухцветковый 470
— ненайденный 471
— неприметный 471
— Паско 473
— саянский 474
— тангутский 475
— Флерова 472
Бородатка японская 413
Бородиния крупнолистная 130
Ботрокариум спорный 180
Бразения Шребера 151
Брандушка разноцветная 339
Брахантемум Баранова 98
Бриевые 504
Бриокаулон ложносатоанский 721
Бриоксифиевые 607

Бриоксифиум Саватье 607
Бриория Фремонта 722
Бубенчик якутский 110
Буковые 269
Буксбаумиевые 608
Буксбаумия зелёная 608
Бурачниковые 126
Бучеджия румынская 656

В
Вавиловия прекрасная 266
Валериана аянская 526
Валериановые 526
Вахтовые 343
Венерин башмачок вздутоцветковый 365
— крупноцветковый 364
— настоящий 363
— Ятабе 367
Вербеновые 527
Вересковые 203
Вероника богосская 512
— нителистная 513
— саянская 514
Веселковые 774
Ветреница байкальская 476
— нежная 478
— уральская 479
Вешенковые 758
Вешенка лососёво-соломенная 758
Вика плотноволосистая 258
Виноградовник японский 531
Виноградовые 531
Влагалищецветник маленький 437
Володушка Мартьянова 61
— Ришави 62
Волчелистниковые 195
Волчелистник низкий 195
Волчник алтайский 519
— баксанский 520
— боровой 521
Волчниковые 519
Ворсянковые 198
Восковниковые 344
Восковница болотная 344
Вудсиевые 592
Вьюнковые 179

Г
Галицкия лопатчатая 141
Галосакцион прочный 686
Галосциаструм Тилинга 68
Ганодермовые 769
Гапломитриевые 649
Гапломитрум Гукера 649
Гармаловые 435
Гармала чернушковая 435
Гастродия высокая 377
Гастролихнис Сочавы 166
Гвоздика акантолимоновидная 165
Гвоздичные 165
Гелидиевые 683
Гелидиум изящный 683
Геокаликсовые 645
Гераниевые 279
Герициевые 770
Гиацинтовые 284
Гигартиновые 684
Гименоцистис ломкий 592
Гимномитриевые 646
Гимномитриум мелкогородчатый 647
Гиофила завернутая 630
Гипогимния хрупкая 727
Гипновые 618
Гиропоровые 766
Гирчовник Смита 64
Гладыш Стевена 70
Гнездовка уссурийская 391
Головчатка Литвинова 198
Гомалиадельфус гладкозубчатый 625
Горец аляскинский 458
— амгинский 459
Горечавка лагодехская 274
— особенная 275
Горечавковые 274
Горечавочка Сугавары 276
Горноколосник странный 181
Горошек Цыдена 269
Гортензиевые 288
Гортензия черешчатая 289
Горянка колхидская 116
— корейская 117
— крупночашечковая 118
Гречишные 458
Гриб-баран 776
Грибная капуста 779
Гриммиевые 617
Грифола курчавая 776
Гроздовник простой 578
Гроздовниковые 578
Губоцветные 312
Гюльденштедтия однолистная 234

Д
Дактилосталикс раскрытый 372
Двойчатка Оше 138
Двуколосница незамеченная 441
Двулистник Грея 115
Двутычинница двутычинковая 440
Девичий виноград триостренный 532
Дейция гладкая 288
Деллессериевые 676
Дендрантема выемчатолистная 101

Дербезиевые 671
Дербезия морская 671
Десмодиум Оулдхема 227
Дидимодон гигантский 628
Дикрановые 614
Диморфант 80
Диоскорейные 196
Диоскорея кавказская 196
— ниппонская 197
Дихитон цельнокрайний 642
Долгоног крылосемянный 143
Дрок беловатый 230
—донской 233
— распростёртый 231
— сванетский 232
Дуб зубчатый 269
Дымянковые 271

Е
Евениаструм усиковый 726
Евтрема сердцелистная 140
Ежовик альпийский 770
Ель Глена 558

Ж
Женьшень настоящий 83
Живокость пунцовая 481
Живучка пирамидальная 312
Жимолостные 162
Жимолость Толмачёва 164
— этрусская 162

З
Заманиха высокая 81
Заразиховые 421
Звездовник сводчатый 772
Звездовниковые 772
Звездчатка Мартьянова 168
Зверобойные 291
Зверобой Монбре 291
Зелигериевые 632
Зелигерия эланская 632
Злаки 437
Зонтичные 59
Зубянка сибирская 137

И
Ива Гордеева 503
Иватзукия Исибы 641
Ивовые 503
Иглица колхидская 502
Иглицевые 502
Икмадофила японская 705
Икмадофиловые 705
Индузиелла тяньшаньская 617
Иридодиктиум сетчатый 297
Ирисовые 292
Иссоп меловой 313

К
Кабомбовые 159
Калина Райта 529
Калиновые 529
Калипогеевые 640
Калипсо луковичная 354
Калопанакс семилопастный 80
Кальдезия белозоролистная 39
Камнеломка Динника 506
— колончатая 504
— Коржинского 507
— молочная 508
Камнеломковые 504
Кандык кавказский 317
— сибирский 319
— японский 318
Канкриния Красноборова 99
Каперсовые 162
Кардиокринум сердцевидный 316
Касатик безлистный 299
— вздутый 308
— Воробьёва 309
— кожистый 304
— Людвига 302
— мечевидный 301
— ненастоящий 303
— низкий 303
— остродольный 298
— тигровый 306
— Тимофеева 307
Касатиковые 292
Кастиллея арктическая 509
Катран коктебельский 135
— сердцелистный 134
— Стевена 136
Каулиния гибкая 346
— тончайшая 347
Качим пинежский 167
Кермековидка Аверина 336
Кермековые 334
Кизиловые 180
Кизильник алаунский 490
— блестящий 492
— киноварно-красный 491
Кипарисовые 551
Кирказон маньчжурский 84
Кирказоновые 84
Кладониевые 706
Кладония вулканная 708
— грациозновидная 707
— зольная 706
Кладохета чистейшая 100

Клевеевые 643
Клекачка колхидская 517
— перистая 518
Клекачковые 517
Клёновые 37
Клён японский 37
Клеоме донецкая 162
Клоповник Мейера 142
Ковыль Залесского 455
— красивейший 453
— опушённолистный 450
— перистый 451
— родственный 449
— Сырейщикова 454
Коккокарпиевые 709
Коккокарпия краснодревесная 709
— палмикола 709
Кокушник ароматнейший 378
Коллемовые 741
Колокольчик ардонский 153
— безенгийский 155
— доломитовый 156
— Комарова 157
— осетинский 159
— Отрана 154
— холодолюбивый 158
Колокольчиковые 152
Константинея морская роза 682
Копеечник американский 237
— дагестанский 239
— зундукский 245
— крупноцветковый 240
— меловой 238
— минусинский 241
— Разумовского 242
— седоватый 237
— украинский 243
— уссурийский 244
Корникулярия степная 724
Корнманниевые 669
Корнманния тонкокожистая 669
Костариевые 693
Костенец алтайский 573
— дагестанский 572
— саянский 574
— скудный 575
— чёрный 571
Костенцовые 571
Костулярия курильская 693
Кочедыжниковые 576
Кочедыжник Уорда 577
Кочедыжничек японский 576
Красавка белладонна 515
Крашенинниковия ленская 176
Кремастра изменчивая 352
Крестоцветные 130
Криптоталлус удивительный 637
Критмум морской 64
Крифеевые 609
Крифея амурская 609
— разнонаправленная 611
Кровохлёбка великолепная 499
Кубышка японская 351
Кувшинковые 349

Л
Ладанниковые 178
Лаингия алеутская 676
Ламинариевые 692
Лапчатка берингийская 494
— волжская 497
— Толля 496
— Эверсманна 495
Лапина крылоплодная 311
Левкой душистый 144
Лейкопаксиллус лепистовидный 761
Леманеевые 700
Леманея судетская 700
Лепиота древесинная 757
Лептогиум Бурнета 711
— Гильденбранда 712
Лептопус колхидский 211
Лепторумора Микеля 581
Лескеевые 620
Леспедеца войлочная 248
— кривокистевая 247
Лессониевые 695
Лессония ламинариеподобная 695
Леукодон флагеллоносный 622
Леукодонтовые 622
Летария лисья 728
Лещина древовидная 123
Лжепузырник пальчатый 146
Лилейные 316
Лилия кавказская 327
— Кессельринга 329
— ланцетолистная 330
— ложнотигровая 331
— мозолистная 326
— поникающая 328
Лимодорум недоразвитый 383
Линдбергия Дутье 621
— короткокрылая 620
Липа Максимовича 524
Липарис Крамера 385
— Кумокири 386
— Лёзеля 387
— Макино 388
— сахалинский 389
— японский 384
Липовые 524
Лиственница ольгинская 557

Лобариевые 714
Лобария лёгочная 715
— окаймлённая 717
— сетчатая 716
— широчайшая 714
Лобелиевые 337
Лобелия Дортмана 337
Ложечница датская 133
Ложномускари голубой 286
Ломентариевые 666
Ломентария сдавленная 666
Ломкоколосник дагестанский 447
— скальный 447
Лотос орехоносный 348
Лотосовые 348
Лофозиевые 652
Лофозия обесцвеченная 653
— Перссона 655
— удлинённая 654
Луговик Турчанинова 439
Лук гунибский 42
— красивенький 40
— крупный 41
— нереидоцветный 43
— низкий 45
— регелевский 45
— странный 44
Луковые 40
Лунокучник Генри 578
Льнянка волжская 510
Любка камчатская 411
— офрисовидная 412
Лютик саянский 486
Лютиковые 470
Люцерна решетчатая 249

М
Магадания ольская 70
Магнолиевые 338
Магнолия снизу-белая 338
Мазелла листоплодная 684
Майкараган волжский 225
Мак лапландский 432
— прицветниковый 431
— Лизы 433
— Уэлпола 434
Маковые 430
Манденовия Комарова 72
Маннагеттея Гуммеля 421
Маралий корень 110
Маревые 176
Марсилеевые 583
Марсилея египетская 583
— щетинистая 584
Мастокарпус с сосочками 688
Марсупелла изменчивая 648
Маршанциевые 656
Мачок жёлтый 430
Мегадения маленькая 145
Мекодий Райта 582
Меланопория дубовая 771
Мелколепестник сложный 102
Мембраноптера густоразветвлённая 678
— диморфная 677
Менегация пробуравленная 730
Мерипиловые 776
Мертензия мелкопильчатая 127
Метеориевые 623
Метеориум Буханана 623
Меч-трава обыкновенная 191
Микробиота перекрёстнопарная 556
Микрокладия бореальная 674
Милиххоферия крупноплодная 604
Миндаль черешковый 487
Минуарция Крашенинникова 169
Мирмехис японский 390
Миябея кустарничковая 636
Миякея цельнолистная 482
Многоножковые 590
Можжевельник вонючий 553
— высокий 552
— прибрежный 551
— Саржента 555
— твёрдый 554
Мокруха войлочная 765
— жёлтоножковая 764
Мокруховые 764
Молочай жёсткий 209
— жигулёвский 210
— остистый 207
— Потанина 208
Молочайные 207
Мускари голубой 286
— длинноцветковый 285
Мухомор Виттадини 760
— шишкообразный 759
Мэйсонхейлеа Ричардсона 729
Мюленбергелла Оверина 161
Мюриниевые 624
Мюриния круглолистная 624

Н
Наголоватка меловая 103
Надбородник безлистный 375
Нардия Брейдлера 651
Наядовые 346
Незабудка Чекановского 128
Незабудочник уральский 126
Неккера северная 626
Неккеровые 625
Нектароскордум трёхфутовый 47
Неотрихоколеевые 657

Неоттианте клобучковая 392
Неохолмезия японская 679
Нефромопсис Комарова 732
— украшенный 733
Нинбургия пролиферирующая 680
Норичник меловой 511
Норичниковые 509
Нут маленький 226

О
Овсяница баргузинская 443
— Сомье 443
Одуванчик белоязычковый 113
Омфалина гудзонская 749
Онгстремия серёжчатая 614
Оносма многолистная 129
Опунтиелла украшенная 690
Ореас Марциуса 614
Орех айлантолистный 310
— медвежий 123
Ореховые 310
Орехокрыльник монгольский 527
Оропогон азиатский 734
Ортодонтопсис Бардунова 605
Орхидные 352
Офрис кавказская 394
— насекомоносная 395
— оводоносная 396
— пчелоносная 393
Осока Дэвелла 186
— необычная 189
— пурпуровлагалищная 187
— разрезная 188
— теневая 190
— японская 189
Осоковые 186
Остролодочник белоснежный 258
— блестящий 257
— вздутоплодный 259
— войлочный 256
— железистый 253
— заключающий 255
— Ипполита 253
— колючий 250
— приальпийский 251
— почти-длинноножковый 261
— пушистопузырчатый 262
— сомнительный 252
— Свердрупа 260
— трёхлистный 263
— тодомоширский 262
— чуйский 254
Очеретник бурый 194
— Фабера 193
Очиток щитковый 183

П
Падуб Сугероки 75
Падубовые 75
Паллавициниевые 658
Пальмариевые 686
Пальмария чётковидная 687
Пальчатокоренник балтийский 367
— бузинный 369
— Дюрвиля 371
— майский 368
— Траунштейнера 370
Панкраций морской 56
Паннариевые 719
Паннария грязно-бурая 719
Пантонейра Юргенса 681
Пармелиевые 720
Пармотрема Арнольда 735
Паронихия головчатая 170
Паслёновые 515
Пельтолепис японский 643
Первоцвет дарьяльский 463
— перистый 465
— почколистный 466
— сахалинский 467
— чукотский 468
— Юлии 464
Первоцветные 461
Переннипориевые 771
Перечный гриб рубиновый 766
Петроцелиевые 688
Пижма Акинфиева 112
Пиксине соредиозная 740
Пион Витмана 429
— горный 426
— кавказский 422
— молочно-цветковый 424
— обратнояйцевидный 425
— степной 423
— тонколистный 427
Пионовые 422
Пиррозия длинночерешковая 590
Плагиогириевые 589
Плагиогирия Матсумуры 589
Плагиотециевые 627
Плагиотециум тупейший 627
Плагиохазма японская 639
Плютеевые 759
Плющ Пастухова 79
Поводник иезский 380
— лучевой 379
Повой сольданелловый 179
Подорожниковые 436
Подснежник Борткевича 49
— Воронова 54
— кавказский 50
— лагодехский 51

— складчатый 53
— узколистный 48
— широколистный 52
Полипорус зонтичный 778
Полушник морской 595
— озёрный 594
— щетинистый 596
Полушниковые 594
Полипоровые 778
Полынь беловойлочная 93
— сенявинская 96
— солянковидная 95
— топяная 94
Понерорхис малоцветковый 414
Порфировик ложноберёзовиковый 767
Поттиевые 628
Празантус ямальский 649
Прангос трёхраздельный 73
Прибрежница одноцветковая 436
Принсепия китайская 498
Пролеска пролесковидная 287
Проломник Козо-Полянского 461
Прострел весенний 484
— луговой 483
— обыкновенный 485
Псевдолессония ламирариеподобная 695
Пунктелия сухая 736
Пупавка Корнух-Троцкого 91
Пушистоспайник длиннолистный 66
Пуэрария дольчатая 255
Пыльцеголовник длиннолистный 359
— длиннoприцветниковый 358
— красный 360
— крупноцветковый 355
— прямой 356
— пышноцветущий 357
Пырей ковылелистный 442

Р
Ревень алтайский 460
Редовския двоякоперистая 147
Ремнелепестник козий 381
— прекрасный 382
Решёточник красный 774
Римелия сетчатая 737
Рогачка меловая 139
Родиола розовая 182
Рододендрон Фори 203
— Чоносского 205
— Шлиппенбаха 201
Родомеловые 689
Рожь Куприянова 448
Розовые 487
Розоцветные 487
Росянковые 200
Русский чёрный трюфель 756
Рябинник сумахолистный 500
Рябинокизильник Позднякова 500
Рябчик догана 321
— кавказский 320
— русский 324
— уссурийский 325
— шахматный 322
Рядовка-исполин 762
Рядовковые 761

С
Саккориза кожистая 670
Самшит колхидский 150
Самшитовые 150
Саркосома шаровидная 755
Саркосомовые 755
Сверция байкальская 277
— многолетняя 278
Седлоцветник сахалинский 373
Селезёночник Дежнева 504
— трещиноватый 504
Серапиас сошниковый 415
Сердечник клинолистный 132
— пурпуровый 131
Серпуха донская 109
Сетконоска сдвоенная 775
Синеголовник морской 67
Синоптерисовые 591
Сиродотия шведская 699
Сифонокладус крохотный 665
Сифонокладовые 665
Скабиоза Ольги 199
Скалолюбка Таширо 74
Скапаниевые 659
Скапания шариконосная 659
Скрученник спиральный 416
Сложноцветные 90
Смеловския неожиданная 148
Смолёвка Акинфиева 171
— Гельманна 173
— меловая 172
— скальная 174
Сныть широколистная 59
Солнцецвет арктический 178
Сосна густоцветная 560
— меловая 563
— Палласа 561
— пицундская 562
Сосновые 557
Соссюрея Дорогостайского 105
— скребницелистная 104
— советская 107
— уральская 108
— Ядринцева 106
Спарассиевые 779
Спарассис курчавый 779

Спаржа коротколистная 85
Спаржевые 85
Срединския большая 469
Стевениелла сатириовидная 417
Стевения Сергиевской 149
Стеллеропсис алтайский 522
— кавказский 523
Стеммоканта сафлоровидная 110
Стереокаулон ложнодепрольтовский 746
— обнажённый 744
— пальчатолистный 743
— Савича 746
— хоккайдский 745
Стереокауловые 743
Стикта окаймлённая 717
Стилофора нежная 668
Сумаховые 58
Сфагновые 633
Сфагнум мягкий 633
Схизофрагма гортензиевидная 290
Схистидиум скрытоплодный 618

Т
Таксифиллум чередующийся 619
Тамамшаночка красноватая 74
Телосхистес желтоватый 747
Телосхистовые 747
Тетрафисовые 634
Тетродонциум широковыямчатый 634
Тиллея водная 184
Тимьян клоповый 314
— красивенький 315
Тисс остроконечный 566
— ягодный 565
Тиссовые 565
Токидея пильчатая 675
Толстянковые 181
Томентипнум серповиднолистный 603
Тонколистниковые 582
Тонконог жёстколистный 445
— Караваева 444
Тореевые 700
Торея реснитчатая 700
Торнабея щитконосная 742
Тортула язычковая 631
Трапелла китайская 525
Трапелловые 525
Траунштейнера сферическая 419
— шаровидная 418
Треубиевые 660
Трёхбородник китайский 456
Тридактелина Кирилова 114
Трихоколеопсис мешочковый 657
Трихоломовые 749
Трутовик лакированный 769
Трюфелевые 756
Трюфель летний 756
Туидиевые 635
Тукнерария Лаурера 738
Тулотис уссурийский 420
Тюльпан Липского 332
— Шренка 333

У
Ужовник аляскинский 585
— тепловодный 586
Ужовниковые 585
Умбиликариевые 750
Умбиликария съедобная 750
Уснея цветущая 739

Ф
Феллинус дубовый 771
Фиалка надрезанная 530
Фиалковые 530
Филлариевые 670
Филлариелла охотская 694
Филлофоровые 667
Филлофора курчавая 667
Фимбристилис охотский 193
Фисташка туполистная 58
Фисциевые 740
Форсстремия Ногучи 612
— прямая 613
Фоссомброниевые 644
Фоссомброния аляскинская 644

Х
Халимениевые 685
Халимения заострённая 685
Хандонантус бирманский 652
Хара нитевидная 697
— щетинистая 698
Харовые 697
Хатториантус одноопушенный 658
Хильперция Веленовского 629
Хлорант пильчатый 177
Хлорантовые 177
Хмелеграб обыкновенный 124
Хондаелла брахитециевая 618
— морщинистая 618
Хордариевые 668
Хохлатка Бунге 272
— тортинская 273
Хурма обыкновенная 202

Ц
Цервария снытевидная 63
Церамиевые 674
Цетрария камчатская 723
— степная 724
Цетрелия аляскинская 725

Цефалозиевые 641
Цефалозиелловые 642
Цикламен кавказский 462
Циматере волокнистая 692
Цимбахазма днепровская 510
Цингерия Биберштейна 457

Ч
Частуха Валенберга 38
Частуховые 38
Чешуйница древесинная 753
Чина голубая 246
Чистоуст японский 587
Чистоустник Клайтона 588
Чистоустовые 587

Ш
Шампиньоновые 757
Шаровница волосоцветковая 283
— точечная 282
Шаровницевые 282
Шафран долинный 296
— крымский 295
— прекрасный 293
Шерстостебельник Комарова 205
Шерстостебельниковые 205
Шишкогриб хлопьеножковый 768
Шишкогрибовые 767
Шпажник болотный 297
Штернбергия колхикоцветная 57

Щ
Щаповиевые 691
Щаповия бичевидная 691
Щитовник китайский 581
Щитовниковые 580
Щитолистник ветвецветковый 69

Э
Эбеновые 202
Эверсмания почти-колючая 229
Эвриала устрашающая 349
Эйтониевые 638
Экзохорда пильчатолистная 493
Элеорхис японский 373
Энкалипта коротконожковая 615
Энкалиптовые 615
Эокалипогейя Шустера 640
Эремоспартон безлистный 228
Эремурус замечательный 88

Ю
Юбула японская 650
Юбуловые 650
Юнгерманниевые 651

Я
Язвенник Кузенёвой 212
Ятрышник бледный 401
— болотный 402
— дремлик 400
— клопоносный 397
— мелкоточечный 405
— мужской 398
— обезьяний 407
— обожженный 410
— прованский 404
— пурпурный 406
— раскрашенный 403
— трёхзубчатый 409
— шлемоносный 399

Указатель латинских названий семейств и видов растений

(синонимы набраны курсивом; семейства выделены полужирным шрифтом)

A

Aceraceae 37
Acer japonicum Thunb. 37
Aconitum biflorum Fisch. ex DC. 470
— decipiens Worosch. et Anfalov 471
— flerovii Steinb. 472
— pascoi Worosch. 473
— sajanense Kuminova 474
— tanguticum (Maxim.) Stapf 475
Aconogonon alaskanum (Small) Sojak 23, 458
— *amgense* (V. Michaleva et Perfiljeva) Tzvelev 23, 459
Actinothuidium hookeri (Mitt.) Broth. 635
Adenophora jacutica Fed. 152
Adlumia asiatica Ohwi 271
Aegopodium latifolium Turcz. 59
Agaricaceae 757
Ahnfeltia fastigiata (Endlicher) Makienko 673
Ahnfeltiaceae 673
Ajuga pyramidalis L. 312
Aldrovanda vesiculosa L. 200
Aleuritopteris kuhnii (Milde) Ching 591
Alismataceae 38
Alisma wahlenbergii (Holmb.) Juz. 38
Alliaceae 40
Allium bellulum Prokh. 40
— grande Lipsky 41
— gunibicum Miscz. ex Grossh. 42
— neriniflorum (Herb.) Backer 43
— paradoxum (Bieb.) G. Don fil. 44
— pumilum Vved. 45
— regelianum A. Beck. 45
Alyssum sergievskajae Krasnob. 15, 149
Amanita strobiliformis (Paulet ex Vittad.) Bertillon 759
— vittadini (Moretti) Sacc. 760
Amaryllidaceae 48
Amblystegiaceae 603
Amitostigma kinoshitae (Makino) Schlechter 352
Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino 531
Amphoricarpos elegans Albov 90
Amygdalus pedunculata Pall. 487
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. 353
Anacardiaceae 58
Androsace koso-poljanskii Ovcz. 461
Ahnfeltia fastigiata (Endlicher) Makienko 673
Ahnfeltiaceae 673
Anemone baikalensis Turcz. ex Ledeb. 476
— blanda Schott et Kotschy 478
— uralensis Fisch. ex DC. 479
Aneuraceae 637
Anomylia cuneifolia (Hook.) Schust. 645
Anthemis trotzkiana Claus 91
Anthyllis kuzenevae Juz. 212
Aongstroemia julacea (Hook.) Mitt. 614
Apiaceae 59
Apomarsupella revoluta (Nees) Schust. 646
Apotreubia hortoniae Schust. et Konstantinova 660
Aquifoliaceae 75
Arachniodes mutica (Franch. et Savat.) Ohwi 580
Arafoё aromatica M.Pimenov et Lavrova 60
Aralia continentalis Kitag. 76
— cordata Thunb. 78
Araliaceae 76
Archidiaceae 601
Archidium alternifolium (Hedw.) Schimp. 601
Areschougiaceae 690
Aristolochia manshuriensis Kom. 84
Aristolochiaceae 84
Armeniaca mandshurica (Maxim.) B.Skvortsov 488
Armeria vulgaris Willd. 334
— alpina (L.) Olin 92
— *fennoscandica* Jurtzev et Korobkov 13, 92
Arsenjevia baikalensis (Turcz. ex Ledeb.) Starodub. 23, 476
Artemisia hololeuca Bieb. ex Bess. 93
— limosa Koidz. 94
— salsoloides Willd. 95
— senjavinensis Bess. 96
Asahinea scholanderi (Llano) W.L. Culb.et C.F. Culb. 720
Asparagaceae 85
Asparagus brachyphyllus Turcz. 85
Asphodelaceae 86
Asphodeline taurica (Pall. ex Bieb.) Endl. 86
— tenuior (Bieb.) Ledeb. 87
Aspleniaceae 571
Asplenium adiantum-nigrum L. 571
— altajense (Kom.) Grub. 573
— daghestanicum Christ 572
— *exiguum* Bedd. 25, 575
— nesii Christ. 575
— sajanense Gudoschn. et Krasnob. 574
Asteraceae 90
Asterella leptophylla (Mont.) Grolle 638
Astracantha arnacantha (Bieb.) Podlech 213
Astragalus aksaicus Schischk. 214
— *arnacantha* Bieb. 17, 213
— clerceanus Iljin et Krasch. 214
— fissuralis Alexeenko 216
— helmii Fisch. var. permiensis (C.A. Mey.) Korsh. 217
— igoschinae Kamelin et Jurtzev 218
— karakugensis Bunge 219
— kungurensis Boriss. 220
— luxurians Bunge 221
— olchonensis Gontsch. 222
— tanaiticus C. Koch 223
— zingeri Korsh. 224
Athyriaceae 576
Athyriopsis japonica (Thunb.) Ching. 576
Athyrium wardii (Hook.) Makino 577
Atropa bella-donna L. 515
Aulacomniaceae 602
Aulacomnium androgynum (Hedw.) Schwaegr. 602

Aytoniaceae 638

B
Bankeraceae 780
Batrachospermaceae 699
Beckwithia glacialis (L.) A. et D. Love 480
Bellevalia sarmatica (Georgi) Woronow 284
Belamcanda chinensis (L.) DC. 292
Berberidaceae 115
Beringiella labiosa M.J. Wynne 689
Betula maximowicziana Regel 119
— raddeana Trautv. 120
— schmidtii Regel 121
Betulaceae 119
Boletaceae 763
Boletopsis leucomelaena (Pers.) Fayod 780
Boletus rhodoxanthus (Krombh.) Kallenb. 763
Boraginaceae 126
Botrychiaceae 578
Botrychium simplex E. Hitchc. 578
Borodinia macrophylla (Turcz.) German 130
— *tilingii* (Regel) Berkut. 130
Bothrocaryum controversum (Hemsl. ex Prain) Pojarkov 180
Brachanthemum baranovii (Krasch. et Poljak.) Krasch. 98
Brasenia schreberi J. F. Gmel. 151
Brassicaceae 130
Bryaceae 604
Bryocaulon pseudosatoanum (Asahina) Karnefelt 721
Bryoria fremontii (Tuck.) Brodo et D. Hawksw. 722
Bryoxiphiaceae 607
Bryoxiphium savatieri (Husn.) Mitt. 607
Bucegia romanica Radian 656
Bulbocodium versicolor (Ker-Gawl.) Spreng. 339
Bupleurum martjanovii Krylov 61
— rischawii Albov 62
Buxaceae 150
Buxbaumia viridis (DC.) Moug. et Nestl. 608
Buxbaumiaceae 608
Buxus colchica Pojark. 150

C
Cabombaceae 151
Caldesia parnassifolia (L.) Parl. 39
Calloscordum neriniflorum Herb. 43
Calophaca wolgarica (L. fil.) DC. 225
Calypogeiaceae 640
Calypso bulbosa (L.) Oakes 354
Calystegia soldanella (L.) R. Br. 179
Campanula ardonensis Rupr. 153
— autraniana Albov 154
— besenginica Fomin 155
— dolomitica E. Busch 156
— komarovii Maleev 157
— kryophila Rupr. 158
— ossetica Bieb. 159
Campanulaceae 152
Cancrinia krasnoborovii V. Khan 99
Capparaceae 162
Caprifoliaceae 162
Cardamine purpurea Cham. et Schlecht. 131
— sphenophylla Jurtzev 132
Cardiocrinum cordatum (Thunb.) Makino 316
— *glehnii* (Fr. Schmidt) Makino 20, 316
Carex davalliana Smith 186
— erythrobasis Levl. et Vaniot 187
— incisa Boott 188
— insaniae Koidz. 189
— japonica Thunb. 189
— umbrosa Host 190
Caryophyllaceae 165
Caryopteris mongholica Bunge 527
Castilleja arctica Krylov et Serg. 509
Caulinia flexilis Willd. 346
— tenuissima (A. Br. ex Magnus) Tzvelev 347
Celastraceae 174
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce 355
— erecta (Tunb.) Blume 356
— floribunda Woronow 357
— longibracteata Blume 358
— longifolia (L.) Fritsch 359
— rubra (L.) Rich. 360
Cephalaria litvinovii Bobr. 198
Cephaloziaceae 641
Cephaloziella integerrima (Lindb.) Warnst. 28, 642
Cephaloziellaceae 642
Ceramiaceae 674
Ceratoides lenensis (Kumin.) Jurtzev et Kamelin 16
Cervaria aegopodioides (Boiss.) Pimenov 63
Cetraria kamczatica Savicz 723
— *komarovii* Elenkin 32, 732
— *laurerei* Kremp. 32
— *oranta* Мьll. Agr. 32, 733
— steppae (Savicz) Кдrnefelt 724
Cetrelia alaskana (W.L. Culb. et C.F. Culb.) W.L. Culb. et C.F. Culb. 725
Chalciporus rubinus (W.G. Smith) Singer 33, 766
Chandonanthus birmensis Steph. 652
Characeae 697
Chara filiformis Hertzsch 697
— *jubata* A. Br. 31, 697
— strigosa A. Br. 698
— *tyzenhausii* Gorski 31, 697
Cheilanthes kuhnii Milde 26
Chenopodiaceae 176
Chloranthaceae 177
Chloranthus serratus (Tunb.) Roem. et Schult. 177
Chordariaceae 668
Chroogomphus flavipes (Peck) O.K. Mill. 764
— tomentosus (Murrill) O.K. Mill. 765
Chrysosplenium rimosum Kom. subsp. dezhnevii Jurtzev 504
Cicer minutum Boiss. et Hohen. 226
Cistaceae 178
Cladium mariscus (L.) Pohl 191
Cladochaeta candidissima (Bieb.) DC. 100
Cladonia favillicola Trass 706
— gracilifomis Zahlbr. 707
— vulcani Savicz 708
Cladoniaceae 706
Clathrus ruber P. Micheli 774
Cleomaceae 162
Cleome donetzica Tzvelev 162
Cleveaceae 643
Cochlearia danica L. 133
Coccocarpia erythroxyli (Spreng.) Swinscow et Krog 709
— palmicola (Spreng.) Arv. et D. Galloway 710
Coccocarpiaceae 709
Colchicaceae 340
Colchicum laetum Stev. 340
— speciosum Stev. 341

— umbrosum Stev. 342
Coleanthus subtilis (Tratt.) Seidel 437
Collemataceae 711
Colloscordum neriniflorum Herb. 43
Congregatocarpus aleuticus M.J. Winne 30
Conioselinum smithii (H.Wolff) Pimenov et Kljuykov 64
Constantinea rosa-marina (S.G. Gmelin) Postels et Ruprecht 682
Convolvulaceae 179
Cornaceae 180
Cornicularia steppae Savicz 724
Corydalis bungeana Turcz. 272
— tarkiensis Prokh. 273
Corylus colurna L. 123
Costariaceae 693
Costularia kurilensis Petr. et Guss. 693
Cotoneaster alaunicus Golitsin 490
— cinnabarinus Juz. 491
— lucidus Schlecht. 492
Crambe cordifolia Stev. 134
— koktebelica (Junge) N. Busch 135
— steveniana Rupr. 136
Crassulaceae 181
Cremastra variabilis (Blume) Nakai 362
Crithmum maritimum L. 64
Crocus *biflorus* Mill. s. str. 19, 295
— speciosus Bieb. 293
— tauricus (Trautv.) Puring 295
— vallicola Herb. 296
Cruciferae 130
Cryphaea amurensis Ignatov 609
— heteromalla (Hedw.) Mohr 611
Cryphaeaceae 609
Cryptothallus mirabilis Malmb. 637
Cupressaceae 551
Cyclamen coum Mill. subsp. caucasicum (C. Koch) O. Schwarz 462
Cymbochasma borysthenica (Pall. ex Schlecht.) Klok. et Zoz 510
Cymathere fibrosa Nagai 692
Cyperaceae 186
Cypripedium calceolus L. 363
— macranthon Sw. 364
— ventricosum Sw. 365
— yatabeanum Makino 366

D
Dactylorhiza *amblyoloba* (Nevski) Aver. 21, 371
— baltica (Klinge) Orlova 367
— majalis (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerh. 368
— sambucina (L.) Soó 369
— traunsteineri (Saut.) Soó s. l. 370
— *triphylla* (C. Koch) Czer. s. l. 21, 371
— urvilleana (Steudel) Baumann et Kuenkele 371
Dactylostalyx ringens Reichenb. fil. 372
Daphne altaica Pall. 519
— baksanica Pobed. 520
— cneorum L. 521
Daphniphyllaceae 195
Daphniphyllum humile Maxim. ex Franch. et Savat. 195
Delesseriaceae 676
Delphinium puniceum Pall. 481
Dendranthema sinuatum (Ledeb.) Tzvelev 101
Dendropolyporus umbellatus 34, 778
Dentaria sibirica (O.E. Schulz) N. Busch 137
Deparia henryi (Baker) M. Kato 25
Derbesia marina (Lyngbye) Kjellman 671
Derbesiaceae 671
Deschampsia turczaninowii Litv. 439
Desmodium oldhami Oliv. 227
Deutzia glabrata Kom. 288
Diandrochloa diarrhena (Schult. et Schult. fil.) A. N. Henry 440
Dianthus acantholimonoides Schischk. 165
Dichiton intergerrimum (Lindb.) H. Buch 642
Dicranaceae 614
Dictyophora duplicata (Bosc) E.E. Fischer 775
Didymodon giganteus (Funck) Jur. 628
Didymophysa aucheri Boiss. 138
Dimeria neglecta Tzvelev 441
Diospyros lotus L. 202
Diphylleia grayi Fr. Schmidt 115
Dipsacaceae 198
Dioscorea caucasica Lipsky 196
— nipponica Makino 197
Dioscoreaceae 196
Droseraceae 200
Dryopteridaceae 580
Dryopteris chinensis (Baker) Koidz. 580
Dumontiaceae 681

E
Ebenaceae 202
Edraianthus owerinianus Rupr. 16, 161
Eleorchis japonica (A. Gray) F. Maek. 373
Elytrigia stipifolia (Czern. ex Nevski) Nevski 442
Encalypta brevipes Schljak. 615
Encalyptaceae 615
Eocalypogeia schusteriana (Hatt. et Mizut.) Schust. 640
Ephippianthus sachalinensis Reichenb, fil. 374
Epimedium colchicum (Boiss.) Trautv. 116
— koreanum Nakai 117
— macrosepalum Stearn 118
Epipogium aphyllum Sw. 375
Eremosparton aphyllum (Pall.) Fisch. et C.A. Mey. 228
Eremurus spectabilis Bieb. 88
Ericaceae 203
Erigeron compositus Pursh 102
Eriocaulaceae 205
Eriocaulon komarovii Tzvelev 205
Eriosynaphe longifolia (Fisch. ex Spreng.) DC. 66
Eritrichium uralense Serg. 126
Erodium stevenii Bieb. 279
— tataricum Willd. 280
— tibetanum Edgew. 281
Erucastrum cretaceum Kotov 139
Eryngium maritimum L. 67
Erythronium caucasicum Woronow 317
— japonicum Decne. 318
— sibiricum (Fisch. et C.A. Mey.) Kryl. 319
Euonymus nana Bieb. 174
Euphorbia aristata Schmalh. 207
— *biglandulosa* Desf. 17, 209
— potaninii Proch. 208
— rigida Bieb. 209
—zhiguliensis Prokh. 210
Euphorbiaceae 207
Euryale ferox Salisb. 349
Eutrema cordifolium Turcz. ex Ledeb. 140
Exochorda serratifolia S. Moore 493
Everniastrum cirrhatum (Fr.) Hale ex Sipman 726
Ewersmannia subspinosa (Fisch. ex DC.) B. Fedtsch. 229

F
Fabaceae 212
Fagaceae 269
Festuca bargusinensis Malyschev 443
— sommieri Litard. 443
Fimbristylis ochotensis (Meinsh.) Kom. 193
Fornicium cartamoides (Willd.) R. Kam. 110
Forsstroemia noguchii Stark 612
— stricta Lazar. 613
Fossombroniaceae 644
Fossombronia alaskana Steere et H. Inoue 644
Fritillaria caucasica Adams 320
— dagana Turcz. ex Trautv. 321
— meleagris L. 322
— ruthenica Wikstr. 324
— ussuriensis Maxim. 325
Fumariaceae 271

G
Galanthus angustifolius G. Koss 48
— bortkewitschianus G. Koss 49
— caucasicus (Baker) Grossh. 50
— lagodechianus Kem. 51
— platyphyllus Traub et Moldenke 52
— plicatus Bieb. 53
— woronowii Losinsk.54
Galitzkya spathulata (Steph.) V. Botschantz. 141
Ganoderma lucidum (W. Curt.: Fr.) P. Karst. 769
Ganodermataceae 769
Gastrodia elata Blume 377
Gastrolychnis soczaviana (Schischk.) Tolm. et Kozhanch. 166
Geastraceae 772
Geastrum fornicatum (Huds.) Hook. 772
Gelidiaceae 683
Gelidium elegans Kutzing 683
Genista albida Willd. 230
— humifusa L. 231
— suanica Schischk. 232
— tanaitica P.A. Smirn. 233
Gentiana lagodechiana (Kusn.) Grossh. 274
— paradoxa Albov 275
Gentianella sugawarae (Hara) Czer. 276
Gentianaceae 274
Geocalycaceae 645
Geraniaceae 279
Gigartinaceae 684
Gladiolus palustris Gaudin 297
Glaucium flavum Crantz 430
Globularia punctata Lapeyr. 282
— trichosantha Fisch. et C.A. Mey. 283
Globulariaceae 282
Glossodium japonicum Zahlbr. 31
Gomphidiaceae 764
Gramineae 437
Grateloupia acuminata Holmes 30
Grifola frondosa (Dicks.: Fr.) Gray 776
— *umbellata* (Pers.: Fr.) Pilat 34, 778
Grimmiaceae 617
Gueldenstaedtia monophylla Fisch. 234
Gymnadenia odoratissima (L.) Rich. 378
Gymnomitriaceae 646
Gymnomitrium crenulatum Carring. 647
Gypsophila uralensis Less. subsp. pinegensis (Perf.) Kamelin 167
Gyroporaceae 766

H
Habenaria radiata (Thunb.) Spreng. 379
— yezoensis Hara 380
Halosaccion firmum (Postels et Ruprecht) Kutzing 686
Halosciastrum melanotilingia (Boissieu) Pimenov et V.N. Tikhom. 68
Halymenia acuminata (Holmes) J. Agardh 685
Halymeniaceae 685
Haplomitriaceae 749
Haplomitrium hookeri (Sm.) Nees 649
Hattorianthus erimonus (Steph.) Schust. et H. Inoue 658
Hedera pastuchowii Woronow 79
Hedysarum americanum (Michx.) Britt. 236
— candidum Bieb. 237
— cretaceum Fisch. 238
— daghestanicum Rupr. ex Boiss. 239
— grandiflorum Pall. 240
— minussinense B. Fedtsch. 241
— razoumovianum Fisch. et Helm 242
— ucrainicum Kaschm. 243
— ussuriense I. Schischk. et Kom. 244
— zundukii Peschkova 245
Helianthemum arcticum (Grosser) Janch. 178
Hericiaceae 770
Hericium alpestre Pers. 770
Hilpertia velenovskyi (Schiffn.) Zander 628
Himantoglossum caprinum (Bieb.) C. Koch 381
— formosum (Stev.) C. Koch 382
Homaliadelphus laevidentatus (Okam.) Iwats. 625
Hondaella caperata (Mitt.) Ando, Tan et Iwats. 618
Hyacinthaceae 284
Hydrangea petiolaris Siebold et Zucc. 289
Hydrangeaceae 288
Hydrocotyle ramiflora Maxim. 69
Hymenocystis fragilis (Trev.) A. Askerov 592
Hymenophyllaceae 582
Hyophila involuta (Hook.) Jaeg. 630
Hypericaceae 291
Hypericum *bithynicum* Boiss. 19, 291
— montbretti Spach 291
Hypnaceae 618
Hypogymnia fragillima (Hillm.) Rassad. 727
Hyssopus cretaceus Dubjan. 313

I
Icmadophila japonica (Zahlbr.) Rambold et Hertel 705
Icmadophilaceae 705
Ilex sugerokii Maxim. 75
Indusiella thianschanica Broth. et C. Muell. 617
Iridaceae 292
Iridodictyum reticulatum (M. Bieb.) Rodionenko 297
Iris acutiloba C.A. Mey. 298
— aphylla L. 299
— ensata Thunb. 301
— ludwigii Maxim. 302
— *mandshurica* Maxim. 19, 309
— notha Bieb. 303
— pumila L. s. l. 303
— scariosa Willd. ex Link 304
— tigridia Bunge 306
— timofejewii Woronow 307
— ventricosa Pall. 308
— vorobievii N.S. Pavlova 309
Isoëtaceae 594
Isoëtes *beringensis* Kom. 26, 595

— lacustris L. 594
— maritima Underw. 595
— setacea Durieu 596
Isopaches decolorans (Limpr.) Buch 27
Iwatsukia jishibae (Steph.) Kitag. 641

J
Jubula japonica Steph. 650
Jubulaceae 650
Juglandaceae 310
Juglans ailanthifolia Carr. 310
Jungermanniaceae 651
Juniperus conferta Parl. 551
— excelsa Bieb. 552
— foetidissima Willd. 553
— rigida Siebold et Zucc. subsp. litoralis Urussov 554
— sargentii (A. Henry) Takeda ex Koidz. 555
Jurinea cretacea Bunge 103

K
Kalopanax septemlobus (Thunb.) Koidz. 80
Koeleria karavajevii Govor. 444
— sclerophylla P.A. Smirn. 445
Kornmannia leptoderma (Kjellman) Bliding 669
Kornmanniaceae 669
Krascheninnikovia lenensis (Kumin.) Tzvelev 176

L
Labiatae 312
Laingia aleutica M.J. Wynne 676
Lamiaceae 312
Laminariaceae 692
Larix olgensis A. Henry 557
Laserpitium stevenii Fisch. et Trautv. 70
Lathyrus venetus (Mill.) Wohlf. 246
Leguminosae 212
Lemanea sudetica Кьtzing 700
Lemaneaceae 700
Lepidium meyeri Claus 142
Lepiota lignicola P. Karst. 757
Leptogium burnetiae C.W. Dodge 711
— hildenbrandii (Garov.) Nyl. 712
Leptopus colchicus (Fisch. et C.A. Mey. ex Boiss.) Pojark. 211
Leptorumohra miqueliana (Maxim. ex Franch. et Savat.) H. Ito 581
Leskeaceae 620
Lespedeza cyrtobotrya Miq. 247
— tomentosa (Thunb.) Maxim. 248
Lessonia laminarioides Postels et Rupr. 695
Lessoniaceae 695
Letharia vulpina (L.) Hue 728
Leucodon flagellaris Lindb. ex Broth. 622
Leucodontaceae 622
Leucojum aestivum L. 55
Leucopaxillus lepistoides (Maire) Singer 761
Liliaceae 316
Lilium callosum Siebold et Zucc. 326
— caucasicum (Miscz. ex Grossh.) Grossh. 327
— cernuum Kom. 328
— kesselringianum Miscz. 329
— lancifolium Thunb. 330
pseudotigrinum Carr. 331
Limodorum abortivum (L.) Sw. 383
Limoniaceae 334
Limoniopsis owerinii (Boiss.) Lincz. 336
Linaria volgensis Rakov et Tzvelev 510
Lindbergia brachyptera (Mitt.) Kindb. 620
— duthiei (Broth.) Broth. 621
Liparis japonica (Miq.) Maxim. 384
— krameri Franch. et Savat. 385
— kumokiri F. Maek. 386
— loeselii (L.) Rich. 387
— makinoana Schleih. 388
— sachalinensis Nakai 389
Littorella uniflora (L.) Aschers. 436
Lobaria amplissima (Scop.) Forssell 714
— pulmonaria (L.) Hoffm. 715
— retigera (Bory) Trevis. 716
Lobariaceae 714
Lobelia dortmanna L. 337
Lobeliaceae 337
Lomentaria compressa (Kutzing) Kylin 666
Lomentariaceae 666
Lonicera etrusca Santi 162
— tolmatchevii Pojark. 164
Lophozia decolorans (Limpr.) Steph. 653
— elongata Steph. 654
— perssonii Buch et S. Arn. 655
Lophoziaceae 652
Lunathyrium henryi (Baker) Kurata 578

M
Macropodium pterospermum Fr. Schmidt 143
Magadania olaensis (Gorovoi et N. S. Pavlova) M.Pimenov et Lavrova 71
Magnolia hypoleuca Siebold. et Zucc. 338
— *obovata* Thunb. 20, 338
Magnoliaceae 338
Mandenovia komarovii (Manden.) Alava 72
Mannagettaea hummelii H. Smith 421
Marchantiaceae 656
Marsilea aegyptica Willd. 583
— strigosa Willd. 584
Marseliaceae 583
Marsupella commutata (Limpr.) H. Bern. 648
Masonhalea richardsonii (Hook.) Karnefelt 729
Mastocarpus papillatus (C. Agardh) Kutzing 688
Matthiola fragrans Bunge 144
Mazzaella phyllocarpa (Postels et Rupr.) Perestenko 684
Mecodium wrightii (Bosch) Copel. 582
Medicago cancellata Bieb. 249
Megadenia *bardunovii* M. Pop. 15,145
— pygmaea Maxim. 145
— *speluncarum* Vorobiev, Worosch. et Gorovoj 15, 145
Melanoporia quercina (Bondartsev et Ljub.) Parmasto 34, 771
Melanthiaceae 339
Membranoptera dimorpha N.L. Gardner 677
— multiramosa N.L. Gardner 678
Menegazzia terebrata (Hoffm.) A. Massal. 730
Menyanthaceae 343
Meripilaceae 776
Mertensia serrulata (Turcz.) DC. 127
Mesostemma martjanovii (Krylov) Ikonn. 16, 168
Meteoriaceae 623
Meteorium buchananii (Brid.) Broth. 623
Microbiota decussata Kom. 556
Microcladia borealis Ruprecht 674
Mielichhoferia macrocarpa (Hook.) Bruch et Schimp. ex Jaeg. 604
Minuartia krascheninnikovii Schischk. 169

Miyakea integrifolia Miyabe et Tatew. 482
Muehlenbergella oweriniana (Rupr.) Feer 161
Muscari dolichanthum Woronow et Tron 285
— *coeruleum* Losinsk. 19, 286
Miyabea fruticella (Mitt.) Broth. 636
Myosotis czekanowskii (Trautv.) Kamelin et V.N. Tichom. 128
Myrica gale L. 344
Myricaceae 344
Myrinia rotundifolia (Arn.) Broth. 624
Myriniaceae 624
Myrmechis japonica (Reichenb. fil.) Rolfe 390

N
Najadaceae 346
Nardia breidleri (Limpr.) Lindb. 651
Neckera borealis Nog. 626
Neckeraceae 625
Nectaroscordum tripedale (Trautv.) Grossh. 47
Nelumbo nucifera Gaertn. 348
Nelumbonaceae 348
Neoholmesia japonica (Okamura) Mikami 679
Neotrichocoleaceae 657
Neottia ussuriensis (Kom. et Nevski) Soó 391
Neottianthe cucullata (L.) Schlecht. 392
Nephromopsis komarovii (Elenkin) J.C. Wei 732
— oranta (Mьll. Arg.) Hue 733
Nienburgia prolifera M.J. Wynne 680
Nuphar japonica DC. 351
Nymphaeaceae 349
Nymphoides coreana (Levl.) Hara 343

O
Omphalina hudsoniana (H.S. Jenn.) H.E. Bigelow 749
Onosma polyphylla Ledeb. 129
Ophyoglossaceae 585
Ophioglossum alascanum E. Britt. 585
— thermale Kom. 586
Ophrys apifera Huds. 393
— caucasica Woronow ex Grossh. 394
— insectifera L. 395
— oestrifera Bieb. 396
Oplopanax elatus (Nakai) Nakai 81
Opuntiella ornata (Postels et Ruprecht) A.D.Zinova 690
Orchidaceae 352
Orchis coriophora L. s. l. 397
— mascula (L.) L. 398
— militaris L. 399
— morio L. 400
— pallens L. 401
— palustris Jacq. s. l. 402
— picta Loisel. 403
— provincialis Balb. ex DC. 404
— punctulata Stev. et Lindl. 405
— purpurea Huds. 406
— simia Lam. 407
— tridentata Scop. 409
— ustulata L. 410
Oreas martiana (Hoppe et Hornsch.) Brid. 614
Orobanchaceae 421
Oropogon asiaticus Asahina 734
Orostachys paradoxa (A.P. Khokhr. et Worosch.) Czer. 181
Orthodontopsis bardunovii Ignatov et Tan 605
Osmundaceae 587
Osmunda japonica Thunb. 587
Osmundastrum claytonianum L. Tagawa 588
— *pilosum* (Wall. ex Grev. et Hook.) Tzvelev 26, 588
Ostrya carpinifolia Scop. 124
Oxytropis acanthacea Jurtzev 250
— alpestris Schischk. 251
— dubia Turcz. 252
— glandulosa Turcz. 253
— hippolyti Boriss. 253
— includens Basil. 255
— *kamtschatica* Hult. 18, 261
— lanuginosa Kom. 256
— nitens Turcz. 257
— nivea Bunge 258
— physocarpa Ledeb. 259
— sverdrupii Lynge 260
— sublongipes Jurtzev 261
— todomoshiriensis Miyabe et Miyake 262
— trichophysa Bunge 262
— triphylla (Pall.) Pers. 263
— tschujae Bunge 264

P
Paeonia caucasica (Schipcz.) Schipcz. 422
— hybrida Pall. 423
— *kavachensis* Aznav. 22, 422
— lactiflora Pall. 424
— obovata Maxim. 425
— oreogeton S. Moore 426
— tenuifolia L. 427
— wittmanniana Hartwiss et Lindl. 429
Paeoniaceae 422
Pallaviciniaceae 658
Palmaria moniliformis (E. Blinova A.D. Zinova) Perestenko 687
Palmariaceae 686
Panax ginseng C. A. Mey. 83
Pancratium maritimum L. 56
Pannaria lurida (Mont.) Nyl. 719
Pannariaceae 719
Pantoneura juergensii (J. Agardh) Klin 681
Papaver bracteatum Ligl. 431
— lapponicum (Tolm.) Nordh. 432
— lisae N. Busch 433
— walpolei A.E. Porsild 434
Papaveraceae 430
Parmelia arnoldii Du Rietz 32, 735
— *reticulata* Taylo 32, 737
— *rudecta* Ach. 32, 736
Parmeliaceae 720
Parmotrema arnoldii (Du Rietz) Hale 735
Paronychia cephalotes (Bieb.) Bess. 170
Parthenocissus tricuspidata (Siebold et Zucc.) Planch. 532
Peganaceae 435
Peganum nigellastrum Bunge 435
Peltolepis japonica (Schim. et Hatt.) Hatt. 643
Perennisporiaceae 771
Petrocelidaceae 688
Phallaceae 774
Phallus duplicatus 775
Phellinus quercinus Bondartsev et Ljub. 771
Phyllariaceae 670
Phyllariella ochotensis Petr. et Voz. 694
Phyllophora crispa (Hudson) P.S. Dixon 667
— *nervosa* (A.P. de Candolle) Greville 29, 667
Phyllophoraceae 667

Physciaceae 740
Picea glehnii (Fr. Schmidt) Mast. 558
Pinaceae 557
Pinus densiflora Siebold et Zucc. 560
— pallasiana D. Don. 561
— pityusa Stev. 562
— sylvestris L. var. cretacea Kalenicz. ex Kom. 563
Pistacia mutica Fisch. et C.A. Mey. 58
Plagiochasma japonica (Steph.) O. Mass. 639
Plagiogyriaceae 589
Plagiogyria matsumurana (Maqkino) Makino 589
Plagiotheciaceae 627
Plagiothecium obtusissium Brotch. 627
Plantaginaceae 436
Platanthera camtschatica (Cham. et Schleich.) Makino 411
— ophrydioides Fr. Schmidt 412
Pleurotaceae 758
Pleurotus djamor (Rumph. ex Fr.) Boedjin 758
— *salmoneostramineus* Lj.N. Vassiljeva 33, 758
Plumbaginaceae 334
Pluteaceae 759
Poaceae 437
Pogonia japonica Reichenb. fil. 413
Pohlia cardotii (Ren.) Broth. 606
Polygonaceae 458
Polygonum alascanum (Small) Wight ex Hult. 458
— amgense V. Michaleva et Perfiljeva 459
Polypodiaceae 590
Polyporaceae 778
Polyporus umbellatus (Pers.) Fr. 778
Ponerorchis pauciflora (Lindl.) Ohwi 414
Porphyrellus porphyrosporus (Fr.) J.-E. Gilbert 767
— *pseudoscaber* (Secr.) Singer 33, 767
Potentilla beringensis Jurtzev 494
— eversmanniana Fisch. ex Ledeb. 495
— tollii Trautv. 496
— volgarica Juz. 497
Pottiaceae 628
Prangos trifida (Mill.) Herrnst. et Heyn 73
Prasanthus jamalicus Potemkin 649
Primula *beringensis* (A. Pors.) Jurtzev 23, 468
— darialica Rupr. 463
— juliae Kusn. 464
— pinnata Popov et Fed. 465
— renifolia Volgunov 466
— sachalinensis Nakai 467
— tschuktschorum Kjellm. 468
Primulaceae 461
Prinsepia sinensis (Oliv.) Bean 498
Protolophozia elongate (Steph.) Schljak. 29
Prunus pedunculata (Pall.) Maxim. 23, 487
Psathyrostachys daghestanica (Alexeenko) Nevski 447
— rupestris (Alexeenko) Nevski 447
Pseudolessonia laminarioides (Postels et Rupr.) G.Y. Cho, M.G. Klochkova 695
Pseudomuscari coeruleum (Losinsk.) Garbari 286
Pseudovesicaria digitata (C.A. Mey.) Rupr.146
Pterocarya pterocarpa (Michx.) Kunth ex Iljinsk. 311
Pueraria lobata (Willd.) Ohwi 265
Pulsatilla pratensis (L.) Mill. s. l. 483
— vernalis (L.) Mill. 484
vulgaris Mill. 485
Punctelia rudecta (Ach.) Krog 736
Pyrrosia *lingua* (Thunb.) Farw. 590, 3
— petiolosa (Christ et Baroni) Ching 590
Pyxine *endochrysoides* (Nyl.) Degel 32, 740
— sorediata (Ach.) Mont. 740

Q
Quercus dentata Thunb. 269

R
Ranunculaceae 470
Ranunculus sajanensis Popov 486
Redowskia sophiifolia Cham. et Schlecht. 147
Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin 15,110
Rheum *altaicum* Losinsk. 460
— compactum L. var. altaicum (Losinsk.) Czerepnin 460
Rhododendron fauriei Franch. 203
— schlippenbachii Maxim. 204
— tschonoskii Maxim. 205
Rhodiola rosea L. 182
Rhodomelaceae 689
Rhynchospora faberi Clarke 193
— fusca (L.) Ait. fil. 194
Rimelia reticulata (Taylor) Hale et A. Fletcher 737
Rosaceae 487
Rubinoboletus rubinus (W.G. Smith) Pilat et Dermek 766
Rupiphila tachiroei (Franch. et Savat.) M. Pimenov et Lavrova 74
Ruscaceae 502
Ruscus colchicus P. F. Yeo 502

S
Saccorhiza dermatodea (Bachelot de la Pylaie) Agardh 670
Salicaceae 503
Salix gordejevii Chang et B. Skvortsov 503
Sanguisorba magnifica I. Schischk. et Kom. 499
Sarcosoma globosum (Schmidel) Rehm 755
Sarcosomataceae 755
Saussurea ceterachifolia Lipsch. 104
— dorogostaiskii Palib. 105
— jadrinzevii Krylov 106
— sovietica Kom. 107
— uralensis Lipsch. 108
Saxifraga columnaris Schmalh. 504
— dinnikii Schmalh. 506
— korshinskii Kom. 507
— lactea Turcz. 508
Saxifragaceae 504
Scabiosa olgae Albov 199
Scapania sphaerifera Buch et Tuomik. 659
Scapaniaceae 659
Schistidium cryptocarpum Mogensen et Blom 618
Schizophragma hydrangeoides Siebold et Zucc. 290
Scilla scilloides (Lindl.) Druce 287
Scrophularia cretacea Fisch. ex Spreng. 511
Scrophulariaceae 509
Secale kuprijanovii Grossh. 448
Sedum corymbosum Grossh. 183
Seligeria oelandica C. Jens. et Med. 632
Seligeriaceae 632
Serapias vomeracea (Burm. fil.) Briq. 415
Serratula tanaitica P. Smirn. 109
Silene akinfievii Schmalh. 171
— cretacea Fisch. ex Spreng. 172
— hellmannii Claus 173
— rupestris L. 174
Sinopteridaceae 591

Siphonocladaceae 665
Siphonocladus pusillus (C. Agardh ex Кьtzing) Hauck 665
Sirodotia suecica Kylin 699
Smelowskia inopinata (Kom.) Kom. 148
Solanaceae 515
Sorbaria rhoifolia Kom. 500
Sorbocotoneaster pozdnjakovii Pojarkov 500
Sparassidaceae 779
Sparassis crispa (Wulfen: Fr.) Fr. 779
Sphagnaceae 633
Sphagnum molle Sull. 633
Spiranthes spiralis (L.) Chevall. 416
Sredinskya grandis (Trautv.) Fed. 469
Staphylea colchica Stev. 517
— pinnata L. 518
Staphyleaceae 517
Stellaria martjanovii Krylov 168
Stelleropsis altaica (Thieb.) Pobed.522
caucasica Pobed. 523
Stemmacantha carthamoides (Willd.) M. Dittrich 110
Stereocaulaceae 743
Stereocaulon dactylophyllum Flцrke 743
— exutum Nyl. 744
— hokkaidense Asahina 745
— pseudodepreaultii Asahina 746
— saviczii Du Rietz 746
Sternbergia colhiciflora Waldst. et Kit. 57
Steveniella satyrioides (Stev.) Schleih. 417
Stevenia sergievskajae (Krasnob.) Kamelin et Gubanov 149
Sticta limbata (Sm.) Ach. 717
Stilophora *rhizodes* (C. Agardh) J. Agardh 29, 668
— tenella (Esper) P.C. Silva 668
Stipa consanguinea Trin. et Rupr. 449
— dasyphylla (Lindem.) Trautv. 450
— pennata L. s. str. 451
— pulcherrima C. Koch 453
— syreistschikowii P.A.Smirn. 454
— zalesskii Wilensky 455
Strobilomyces floccopus (Vahl: Fr.) P. Karst. 768
Strobilomycetaceae 767
Stschapovia flagelliformis A.D. Zinova 691
Stschapoviaceae 691
Swertia baicalensis M. Piop. ex Pissjauk. 277
— perennis L. 278

T
Tamamschjanella rubella (E. Busch) M. Pimenov et Kljuykov 74
Tanacetum akinfiewii (Alexeenko) Tzvelev 112
Taraxacum leucoglossum Brenn. 113
Taxaceae 565
Taxiphyllum alternans (Card.) Iwats. 619
Taxus baccata L. 565
— cuspidata Siebold et Zucc. ex Endl. 566
Teloschistaceae 747
Teloschistes flavicans (Sm.) Norman 747
Tetraphidaceae 634
Tetrodontium repandum (Funck et Sturm) Schwaegr. 634
Thorea hispida (Thore) Desvaux 700
— *ramosissima* Bory 700
Thoreaceae 700
Thuidiaceae 635
Thymelaeaceae 519
Thymus cimicinus Blum ex Ledeb. 314
—pulchellus C. A. Mey. 315
Tilia maximowicziana Shirasawa 524
Tiliaceae 524
Tillea aquatica L. 184
Tokidaea serrata (M.J. Wynne) Lindstrom et M.J. Wynne 675
Tomentypnum falcifolium (Ren. ex Nich.) Tuom. 603
Tornabea scutellifera (With.) J.R. Laundon 742
Tornabenia atlantica (Ach.) Kurok. 32, 742
Tortula lingulata Lindb. 631
Trapella sinensis Oliv. 525
Trapellaceae 525
Traunsteinera globosa (L.) C.Rchb. 418
— sphaerica (Bieb.) Schleih. 419
Treubiaceae 660
Trichocoleopsis sacculata (Mitt.) Okam. 657
Tricholoma colossus (Fr.) Quel. 762
Tricholomataceae 749, 761
Tridactylina kirilowii (Turcz.) Sch. Bip. 114
Tripogon chinensis (Franch.) Hack. 456
Tuber aestivum Vitt. 756
Tuberaceae 756
Tuckneraria laureri (Kremp.) Randlane et Thell 738
Tulipa lipskyi Grossh. 332
— schrenkii Regel 333
Tulotis ussuriensis (Regel et Maack) Hara 420

U
Umbilicaria esculenta (Miyoshi) Minks 750
Umbilicariaceae 750
Umbelliferae 59
Usnea florida (L.) Weber ex F.H. Wigg. 739

V
Valeriana ajanensis (Regel et Til.) Kom. 526
Valerianaceae 526
Vavilovia formosa (Stev.) Fed. 266
Verbenaceae 527
Veronica bogosensis Tumadzhanov 512
— filifolia Lypskiy 513
— sajanensis Printz. 514
Viburnaceae 529
Viburnum wrightii Miq. 529
Vicia hololasia Woronow 268
— tsydenii Malyschev 269
Viola incisa Turcz. 530
Vitaceae 531
Violaceae 530

W
Woodsiaceae 592
Woodsia fragilis (Trev.) Moore 26, 592

Z
Zingeria biebersteiniana (Claus) P.A. Smirn. 457

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие....4

Основные законодательные и нормативные правовые акты по охране редких и исчезающих растений и грибов....7

Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации....13

Раздел 1. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ ИЛИ ЦВЕТКОВЫЕ РАСТЕНИЯ....35

Раздел 2. ГОЛОСЕМЕННЫЕ....549

Раздел 3. ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ....569

Папоротниковидные....571

Плауновидные....594

Раздел 4. МОХООБРАЗНЫЕ....599

Раздел 5. ВОДОРОСЛИ МОРСКИЕ....663

Раздел 6. ВОДОРОСЛИ ПРЕСНОВОДНЫЕ....697

Раздел 7. ЛИШАЙНИКИ....703

Раздел 8. ГРИБЫ....753

ПРИЛОЖЕНИЕ: Перечень таксонов и популяций растений и грибов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге....783

Литература....791

Перечень иллюстраций....836

Указатель русских названий....838

Указатель латинских названий....847

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерсво природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М.В. Ломоносова; Гл. редколл.: Ю.П. Трутнев и др.; Сост. Р.В. Камелин и др. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855с. с.: ил.

ISBN 978-5-87317-476-8

Официальный справочник о состоянии нуждающихся в охране видах флоры РФ. Приведены данные о распространении, биологии, экологии и фитоценологии, численности и состоянии популяций, лимитирующих факторах, принятых и необходимых мерах охраны 474 видов цветковых растений, 14 видов голосеменных, 23 — папоротниковидных, 3 — плауновидных; 61 — моховидных; впервые включены 35 видов морских и пресноводных водорослей; 42 вида лишайников; 24 вида грибов.
Описание каждого вида сопровождается картой (картами) ареала и цветным рисунком. Книга иллюстрирована цветными фотоснимками растений.
Предназначена для специалистов в области охраны растительного мира.

ББК 28.58
К 78

Товарищество научных изданий КМК
при участии ИП Михайлова К.Г.

Главный редактор издательства К.Г. Михайлов
Верстка: М.В. Скороходова

Отпечатано в ООО «Галлея-Принт»
Москва, ул. 5-я Кабельная, 2б
Формат 60x90/8. Объем 107 печ.л. Печать офсетная. Бумага мелов.
Подписано в печать 17.06.2008. Тираж 1000 экз.